

Anu Suominen
Krista Sorri
(toim.)

Projektimestarit 2019

Esseekokoelma 7

Tampereen yliopisto
Johtamisen ja talouden
tiedekunta
Tietojohtamisen
yksikkö
Pori

ISBN 978-952-03-1158-2

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1158-2>

SISÄLLYSLUETTELO

| | |
|--|----|
| Viestintä – Projektin liima ja kriittinen voimavara..... | 5 |
| Päivi Kulmala, Teija Leino, Liisa Lempinen | |
| Hajautetun projektioorganisaation johtaminen | 15 |
| Jere Palomäki, Kalle Kauttu, Jani Pelttari, Mikko Lintula | |
| Selluteollisuuden asiakastoimitusprojektit | 32 |
| Ville Piikkilä, Ari Nieminen, Tommi Nieminen | |
| Projektinjohdon käytöspätevyydet | 39 |
| Juha Katila, Sami Suuriniemi, Tuomas Joronen | |
| Uuden tuotteen tai palvelun riskien tunnistaminen ennen projektin aloitusta..... | 47 |
| Juuso Salomaa, Kai Huhtala, Ville Lindblom | |
| Gantt-kaavion käyttö projektihallinnassa..... | 55 |
| Aleksi Sippola, Miikka Viljanen, Valtteri Virtanen | |

LUKIJALLE

Projektimestarit 2019 -esseekokoelma on Tampereen yliopiston maisteritasoisen Projektiliiketoiminta-opintojakson tuotos. Projektimestarit-esseekokoelmia on toimitettu 2013 lähtien vuosittain osana Tampereen teknillisen yliopiston julkaisuja. Vuoden 2019 esseekokoelma sisältää kuusi ryhmätyönä kirjoitettua esseetä eri projektiliiketoimintaan liittyvistä näkökulmista.

Porin yliopistokeskuksessa opetettavassa monitieteisessä opintojaksossa opiskelijat ovat Tampereen yliopiston ja Turun yliopiston kauppakorkeakoulun opiskelijoita. Monitieteinen opiskeluympäristö mahdollistaa myös projektiliiketoiminnan tarkastelemisen useista näkökulmista, koska opintojakson opiskelijoiden pääaineita ovat muun muassa tuotantotalous, tietotekniikka, laskentatoimi ja rahoitus, markkinointi sekä liiketoimintaosaaminen.

Akateemisen esseen kirjoittamisella on tärkeä osa projektiliiketoiminnan opetuksessa ja oppimisessa. Taustalla on teoreettiset, metodiset ja ammatilliset juonteet, joilla projektiliiketoiminta opintojaksena kiinnittyy muihin johtamisen ja tekniikan opintoihin. Opiskelijat tutustuvat projektiliiketoiminnan teoriaan kirjallisuuden avulla ja harjoittelevat akateemista kirjoittamista sekä oppimansa reflektointia yhteistyössä. Ammatillisessa mielessä tavoitteena on projektimaisen liiketoiminnan erityispiirteiden ymmärtäminen, jolloin työelämän projektien vaatimukset on helpompi omaksua. Tänä vuonna opiskelijoita kiinnosti perehtyä erityisesti viestintään, johdon käytöspätevyyksiin, hajautettuun projektiorganisaatioon, asiakastoimitusprojekteihin selluteollisuudessa, riskien tunnistamiseen sekä Gantt-kaavion käyttöön. Aihevalintojen erilaisuus kuvastaa aiheiden runsasta kirjoa, jota projektiliiketoiminta tarjoaa johtamisen tarkasteluun.

Toivon, että opintojakso harjoitustöineen innostaa tulevia diplomi-insinöörejä ja kauppatieteen maistereita hakeutumaan haastaviin ja antoiisiin projektitehtäviin.

Kauttualla 9.9.2019

Anu Suominen

Yliopisto-opettaja, TkT, AmO

VIESTINTÄ – PROJEKTIN LIIMA JA KRIITTINEN VOIMAVARA

Päivi Kulmala, Teija Leino, Liisa Lempinen

*Turun yliopiston kauppakorkeakoulu, Porin yksikkö,
Asiantuntijaorganisaatioiden liiketoimintaosaamisen maisteriohjelma*

Abstract

Effective and adequate communication is a critical success factor for a project and is often seen as a challenging area. This essay focuses on an internal project communication and the importance of communication to different internal stakeholders. Communication is an interpersonal process in which information is transmitted and received. Project communication emphasizes the need for information of various stakeholders and the role of the project manager as a communicator and as the author of the communication plan. Communication acts as a backbone for basic operations and it is also a tool for profiling that aims to create a reliable image of a project for a subscriber and user organization playing an important role in building confidence and managing project risks. It commits the stakeholders to the project itself and to the rules and practices of the project. Communication is also a part of information management, which means creating, storing and distributing information and documents about the project.

Keywords: project business, project management, stakeholders, data management, internal communication

Tiivistelmä

Tehokas ja riittävä viestintä on projektin onnistumisen ja tavoitteiden saavuttamisen kannalta kriittinen menestystekijä, joka usein koetaan myös haastavaksi alueeksi. Essee keskittyy tarkastelemaan projektin sisäistä viestintää ja viestinnän merkitystä eri sisäisille sidosryhmille. Viestintä voidaan nähdä ihmistenvälisenä prosessina, jossa lähetetään ja vastaanotetaan informaatiota. Projektiviestinnässä korostuu eri sidosryhmien tiedontarve sekä projektipäällikön rooli viestijänä ja viestintäsuunnitelman laatijana. Projektissa viestintä toimii perustoimintojen tukena niin, että jokainen tietää riittävästi voidakseen hoitaa tehtävänsä. Viestintä on myös profiloinnin väline, jonka avulla projektista pyritään luomaan luotettava kuva tilaaja- ja käyttäjäorganisaatiolle. Yhtenä viestinnän tärkeänä tavoitteena on kiinnittää projektissa mukana olevat tahot ja sidosryhmät itse projektiin sekä projektin pelisääntöihin ja käytettäviin toimintatapoihin. Viestintä on myös osa tiedonhallintaa. Tällä tarkoitetaan projektia koskevan informaation, tiedon ja dokumenttien luomista, säilyttämistä ja jakelua. Riittävällä ja tehokkaalla viestinnällä on merkittävä rooli luottamuksen rakentumisessa ja projektin riskien hallinnassa.

Avainsanat: projektiliiketoiminta, projektijohtaminen, sidosryhmät, tiedonhallinta, sisäinen viestintä

JOHDANTO

Länsimetro. Jokainen mediaa seurannut suomalainen lienee kuullut tämän mittavan rakennushankkeen värikkäistä vaiheista. Projekti kohtasi suuria haasteita niin budjetin kuin aikataulunkin suhteen. Kustannusarvio ylittyi useilla sadoilla miljoonilla euroilla ja käyttöönotto venyi vuosilla alkuperäisistä suunnitelmista. Syitä projektin epäonnistumiseen oli useita; yhtenä niistä oli tiedonkulku ja viestintä: ”Tieto kulki ohuen langan varassa.” (Rigatelli ja Pikkanen 2016.)

Viestintä on oleellinen osa kaikkien organisaatioiden toimintaa ja toiminnan varmistamista, mutta sen merkitys korostuu entisestään projekteissa. Parhaimmillaan sisäinen viestintä sitouttaa projektin jäsenet sekä toisiinsa että itse projektiin. Project Management Institut:n (PMI, 2015) tekemän tutkimuksen mukaan projektien epäonnistumiseen johtavista tekijöistä lähes kolmasosan muodosti puutteellinen tai

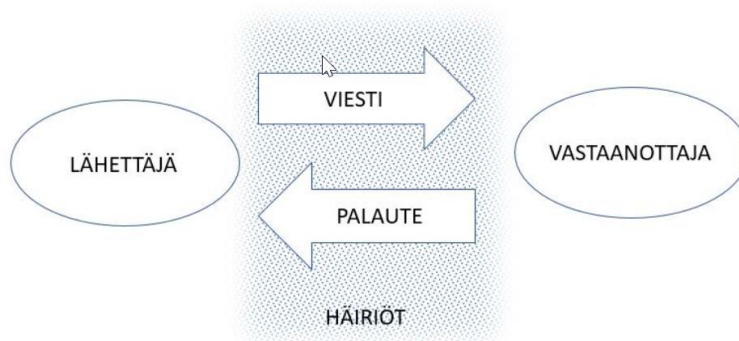
heikko viestintä. Ruuska (2012) toteaa, että projekti on elinkaarensa ajan enemmän tai vähemmän kiinteä työyhteisö, jonka oleellisena toimintaedellytyksenä on tehokas viestintäjärjestelmä. Viestintä tuleekin nähdä projektin yhtenä resurssina ajan, rahan, ihmisten ja laitteiden rinnalla. Ilman tehokasta viestintää projektin muiden resurssien hyödyntäminen täysipainoisesti on vaikeaa. Projektioorganisaatio koostuu usein eri osa-alueiden asiantuntijoista, joilla ei ole entuudestaan yhtenäistä organisaatiokulttuuria, jonka mukaan toimia. Tämä asettaa sisäiselle viestinnälle enemmän haasteita. Viestintä on myös avainasemassa, kun projektia kytketään muun organisaatioon toimintaan ja tehdään ymmärrettäväksi muille.

Essee käsittelee sisäisen viestinnän merkitystä projektin onnistumisessa aiheeseen liittyviin artikkeleihin ja kirjallisuuteen pohjautuen. Aihe on rajattu koskemaan projektin sisäistä viestintää, sillä se on ensisijaisen tärkeä osa-alue projektin onnistumisen varmistamiseksi. Aihetta tarkastellaan yleisesti viestinnän, projektin sisäisten sidosryhmien ja kriittisen menestystekijän näkökulmista. Essee pyrkii vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Mitkä ovat tehokkaan sisäisen projektiviestinnän tunnuspiirteet?
- Miten tehokas viestintä edesauttaa projektin onnistumista?

VIESTINNÄSTÄ YLEISESTI

Viestintä on ihmistenvälinen prosessi, jossa lähetetään ja vastaanotetaan viestejä. Prosessin avaintekijöinä ovat lähettäjä ja vastaanottaja, sekä näiden välillä kulkeva viesti. Tämä prosessi on klassisesti usein kuvattu oheiseen tapaan (Kuva 1).



Kuva 1. Viestintäprosessista yleisesti käytetty kuvaus (Esim. Burke, 2003; Pelin, 2008)

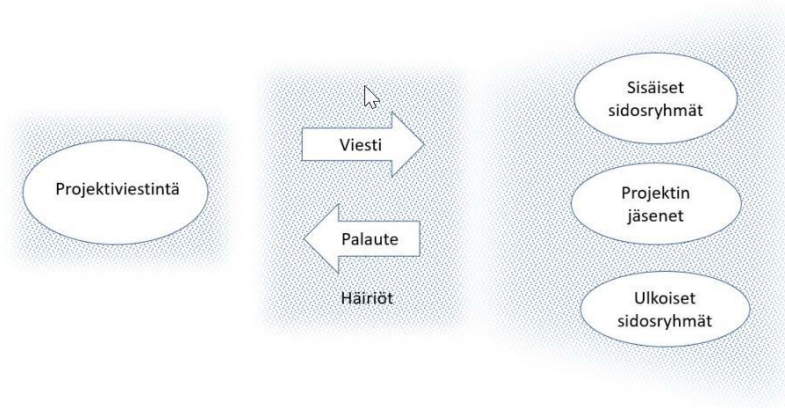
Tässä mallissa viesti lähtee lähettäjältä vastaanottajalle, jolta puolestaan palautuu lähettäjälle takaisin palautetta. Prosessissa viestin perillemenoon vaikuttavat erilaiset häiriöt lähettäjän ja vastaanottajan välillä. Nämä häiriöt, jotka voidaan jakaa ulkoisiin ja sisäisiin, voivat vaikeuttaa viestin perillemenoa tai jopa muuttaa sen sisältöä. Sisäiset häiriöt ovat lähettäjästä tai vastaanottajasta riippuvaisia, ulkoisiin häiriöihin puolestaan vaikuttavat ulkoiset, viestintäprosessiin osallistuvista riippumattomat tekijät. (Kts. esim. Burke, 2003; Pelin, 2008.)

Tämä viestinnästä yleisesti käytetty kuvaus antaa prosessista yksinkertaistetun kuvan. Lähtökohtana on kahden henkilön välinen kommunikointi, jossa viesti kulkee näiden kahden välillä ja mahdolliset häiriöt tapahtuvat henkilöiden välillä. Häiriöiden mahdollisuus on paljon laajempaa, sillä niin lähettäjän kuin vastaanottajankin ympäristössä voi olla häiriötekijöitä, jotka vaikuttavat viestintään.

Häiriöt voivat pahimmillaan lamauttaa tehokasta työskentelyä ja esimerkkinä tästä on tilanne, jossa viestintävälineenä käytettiin sähköpostia. Kertojana on eräs 2000-luvun alussa Nokia Oyj:n palveluksessa toiminut työntekijä, jolla oli noin 120 000 kollegaa ympäri maailmaa. ”Yhtenä kauniina perjantapäivänä sähköpostiini tuli viesti otsikolla ’Friday coffee’. Lähettäjä oli Texasin toimipisteen työntekijä, joka kutsui oman yksikkönsä henkilökunnan perjantakahville. Erehdyksessä hän oli käyttänyt vastaanottajakentässä organisaation yhteystietoryhmää ’Nokia all’, jolloin viesti lähti jokaiselle nokialaiselle ympäri maapallon. Tämä oli vasta alkua. Suuri osa työntekijöistä vastasi viestiin kiittäen kutsusta, mutta kertoen, että ei pääse, koska on Singaporessa, Taiwanissa, Ranskassa ja niin edelleen – käyttäen painiketta ’respond all’. Viestitulvaan kyllästyneet puolestaan painoivat samaa nappulaa viestin sisällön ollessa ’Älkää vastatko kaikille’. Tätä jatkui muutaman päivän johtuen muun muassa

aikaeroista. Tuhansia viestejä 120 000 henkilölle kiersi ympäri maailmaa, ja lukuisia työpäiviä meni hukkaan viestejä lukiessa, niihin vastaillessa ja niitä poistaessa.” Sisäinen viesti tavoitti kattavasti henkilöstön, mutta väärällä tavalla.

Projektiviestinnällä tarkoitetaan tiedon siirtoa ja vuorovaikutusta projektin eri osapuolten ja sidosryhmien kesken, jolloin viestintään tulee osalliseksi enemmän henkilöitä ja myös häiriöiden mahdollisuus kasvaa (Kuva 2) (Burke, 2003).

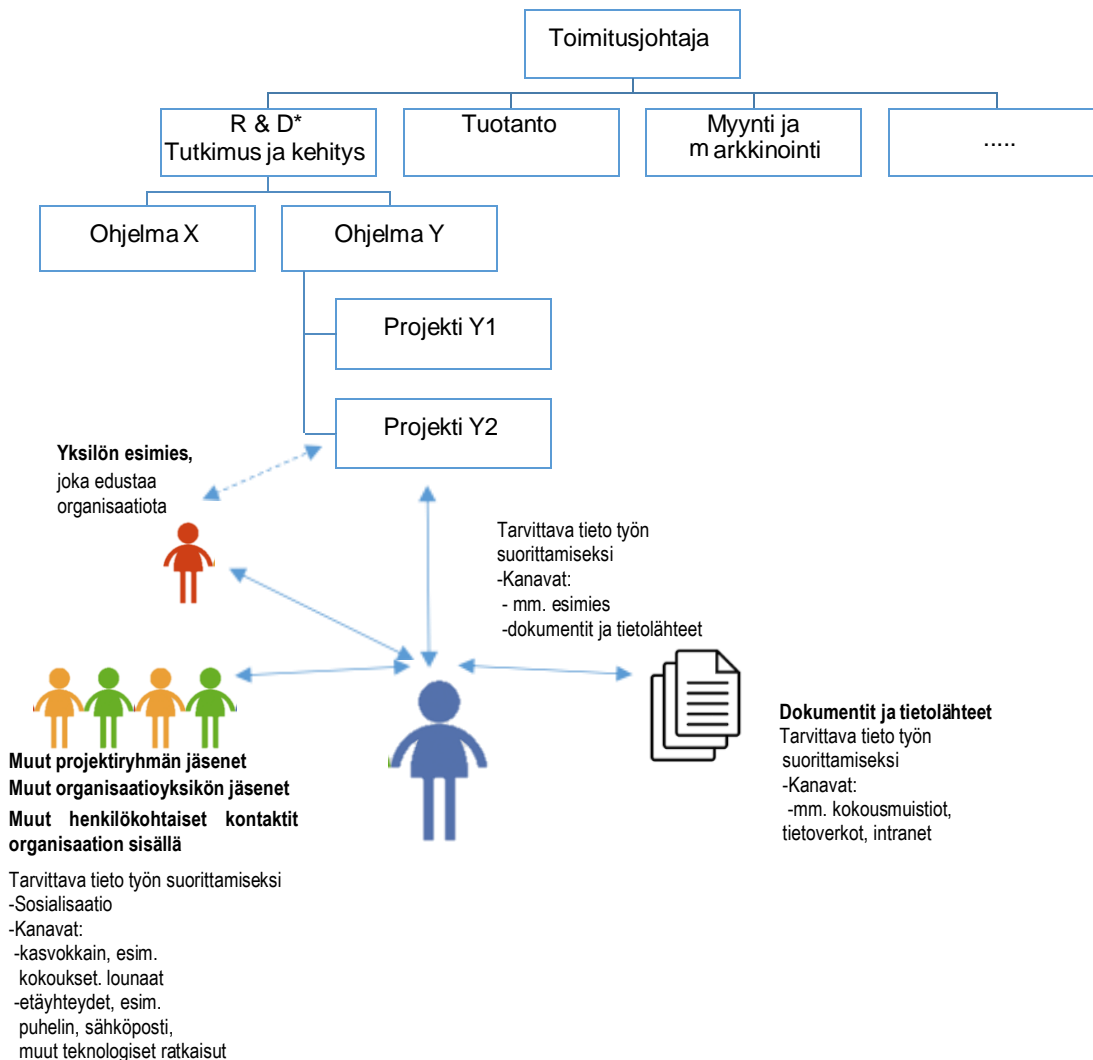


Kuva 2. Lisääntyneet häiriöt viestinnässä projektiin osallistujien kesken (Burke, 2003, mukaillen Kulmala)

Viestintäkanavan valinta on noussut entistä merkityksellisemmäksi osaksi projektiviestintää. Perinteisesti projektiryhmän kokoontuminen fyysisesti paikalle samaan tilaan vaihtamaan tietojaan on koettu hyvänä ratkaisuna. Tämä perinteinen malli ei kuitenkaan enää tule aina kysymykseen, sillä projektiorganisaatiossa työntekijät jakautuvat nykyään yhä useammin eri toimipisteisiin, maihin tai jopa maanosiin. Joskus projektille voidaan tietoisesti luoda virtuaaliorganisaatio, jonka ei ole koskaan edes tarkoitus tavata toisiaan henkilökohtaisesti. (Chen ym. 2013.)

Erityisesti nykypäivän digitaalisessa maailmassa valitulla viestintäkanavalla on iso merkitys siihen, millainen vaikutus viestillä on vastaanottajaan ja mitä kaikkia häiriöitä viestintäprosessiin voi liittyä. Esimerkiksi luetun viestin vaikutus saattaa olla aivan toisenlainen kuin saman asian kuuleminen suullisesti. Verbaalisessa viestinnässä eroja ilmenee myös siinä, kuullaanko viesti henkilökohtaisesti vaiko esimerkiksi videopuhelun välityksellä. Henkilökohtaista viestintää on yleisesti pidetty vaikuttavampana viestintämuotona kuin esimerkiksi sähköpostin välityksellä tapahtuvaa viestintää. Kirjallinen viestintä on kuitenkin tarpeen silloin, kun puhutaan sopimuksista tai ohjeistuksista, joiden viestinnästä täytyy jäädä virallinen jälki. Monimutkaisten ja tulkinnanvaraisten asioiden viestiminen pelkästään kirjallisesti ei kuitenkaan ole aina paras vaihtoehto. Näissä tilanteissa optimaalisin ratkaisu onkin, jos kirjalliseen viestintään voidaan yhdistää henkilökohtainen kommunikointi. (Burke, 2003; Gillard & Johansen, 2003.)

Koko organisaatio vaikuttaa projektityöntekijän kokemukseen viestinnästä ja tiedon jakamisesta. Esimerkiksi viestintäkäytännöillä ja -kulttuurilla on suora vaikutus projektin aktiviteetteihin. Organisaatio tarjoaa tietoa, joka mahdollistaa sekä annettujen tehtävien toteuttamiseen että sosiaalisen integraation. (Väänänen 2010.) Viestintäympäristö on yksittäisen projektityöntekijän näkökulmasta moninainen (Kuva 3).



Kuva 3. Viestintäympäristö yksittäisen projektityöntekijän näkökulmasta (Väänänen 2010, mukailen Lempinen)

Viestintään vaikuttavat oleellisesti tiedonhallintajärjestelmät ja dokumentit, joita organisaatiossa käytetään. Projektiin läheisesti liittyvien henkilöiden ja koko organisaatioyksikön työntekijöiden vaikutus tiedonkulkuun tulee tunnistaa. Projektijohdon rooli tehokkaalle viestinnälle on merkittävä. (Väänänen 2010.)

SISÄISET SIDOSRYHMÄT JA PROJEKTIVIESTINTÄ

Projektit koostuvat useimmiten erilaisista verkostoista, joissa toimii erilaisia sidosryhmiä omine tarpeineen, vaatimuksineen ja odotuksineen. Sidosryhmä voidaan käsittää miksi tahansa ryhmäksi, henkilöksi tai osapuoleksi, joka voi vaikuttaa projektiin tai johon projekti vaikuttaa. Sidosryhmät jaetaan useimmiten sisäisiin ja ulkoisiin sidosryhmiin. Sisäisten sidosryhmien selvimpänä tunnusmerkkinä voidaan pitää projektin virallista jäsenyyttä, joka yleensä tarkoittaa sopimuksellista sidosta projektiin ja/tai projektin jonkin resurssin tai osa-alueen hallintaa. (Freeman 1984; Aapaoja ja Haapasalo, 2013.) Tyypillisiä sisäisiä sidosryhmiä Freemanin (1984, 1999) mukaan ovat esimiehet ja projektipäälliköt, erilaisten tiimien jäsenet, muut sisäiset ryhmät ja yhteistyökumppanit sekä työntekijöistä muodostuvat sidosryhmät.

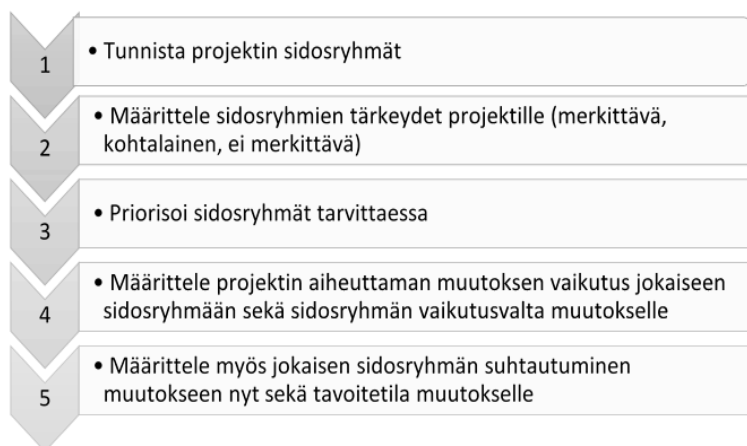
Lähes poikkeuksetta projektit käsittävät useita eri sidosryhmiä, joista jotkut ovat projektin kannalta tärkeämpiä ja keskeisempiä kuin toiset. Eri sidosryhmien merkitys ja keskeisyys usein vaihtelee projektin elinkaaren aikana, mikä on tärkeää huomioida myös sisäisessä viestinnässä. (IPM, 2008;

Jepsen ja Eskerod, 2009; Aapaoja ja Haapasalo, 2013.) Projektin johtamisen tärkeimpiä tehtäviä on tunnistaa ne sidosryhmät, jotka voivat vaikuttaa projektiin eri vaiheissa ja sen tavoitteiden saavuttamiseen (Assudani, 2010; Aapaoja ja Haapasalo, 2013).

Viestintään kohdistuu monenlaisia odotuksia projektin eri sidosryhmien suunnalta. Sisäiset sidosryhmät odottavat, että viestintä on jatkuvaa, todenmukaista ja sopivasti kohdistettua. Projektisuunnitelma sisältää usein myös suunnitelman viestinnästä, jonka tarkoituksena on ennakoida projektin viestinnälliset sisällöt ja sidosryhmien tietotarpeet sekä valmistella keinot viestinnän toteuttamiseen. (Arto ym., 2006.) Suunnittelun osana tulee tarkastella projektin laajuuteen liittyviä viestinnän vaatimuksia ja myös kysyä sidosryhmien odotuksia viestinnästä. Sidosryhmien tarpeiden ymmärtäminen on tärkein viestintästrategian perusta ja projektin eri vaiheissa voidaan tarvita eri tyyppistä viestintää. Sidosryhmien erilaiset tiedon ja kokemuksen tasot tulee huomioida viestinnässä ja mahdolliset viestinnän esteet tulisi tunnistaa. (Parker ym., 2017.)

Viestinnän tarpeet ovat erilaisia projektin vaiheesta riippuen, mikä tulisi tiedostaa ja huomioida viestinnän suunnittelussa (Lohikoski ym. 2015; Welch ja Jackson, 2007) ottamalla huomioon myös eri sidosryhmien priorisoinnin (Luoma-aho ja Paloviita 2010). Projektin valmisteluvaiheessa tehty sidosryhmäanalyysi voi olla hyödyksi viestintäsuunnitelman laatimisessa (Kuva 4). Analyysin avulla voidaan tunnistaa kohderyhmittäin, millaisia tietotarpeita projektiin kohdistuu eri työvaiheissa. Viestintäsuunnitelmassa määritellään, kuinka viestintä hoidetaan kanavineen ja aikatauluineen eri sidosryhmien osalta. Suunnitelmaa päivitetään ja tarkennetaan projektin edetessä. (Arto ym., 2006; Welch ja Jackson, 2007; Proha Projektipomo, 2016.)

Yhtenä esimerkkinä sidosryhmäanalyysin merkityksestä tehokkaalle projektiviestinnälle voidaan pitää erään yrityksen järjestelmä uudistusprojektia, jossa kaikki kuvan 4 mukaiset kohdat jäivät toteutumatta. Uudistuksella oli vaikutusta monen sisäisen sidosryhmän toimintaan, mutta tätä ei huomioitu projektin alkuvaiheessa ja sidosryhmät jäivät tunnistamatta. Koska sidosryhmiä ei tunnistettu, myös sisäinen viestintä projektissa näille sidosryhmille sivuutettiin kokonaan. Yrityksen oma henkilökunta sai tietoonsa projektin etenemiseen liittyviä asioita samoista tiedotteista, joilla asiasta viestitiin ulkoisesti. Vasta siinä vaiheessa, kun projekti kohtasi sisäistä vastarintaa, ryhdyttiin miettimään, miten projektista voitaisiin viestiä paremmin ja miten tietoa voitaisiin jakaa paremmin yrityksen sisällä. Tämän havainnon ja pohdinnan seurauksena projektille palkattiin kokonaan oma viestintäkoordinaattorinsa, joka ryhtyi huolehtimaan sisäisten sidosryhmien viestinnästä ja aktiivisesti tiedottamaan projektin etenemisestä mm. viikoittaisten uutiskirjeiden avulla. Aktiivinen viestintä vaikutti huomattavan positiivisesti sisäiseen mielipiteeseen uudistusprojektista ja toi sen lähemmäksi sidosryhmiä.



Kuva 4. Sidosryhmäanalyysi (Proha Projektipomo, 2016, mukaillen Leino)

Epäonnistunut ja riittämätön viestintä tulee usein kalliiksi organisaatiolle. Viestinnän ollessa puutteellista huhut helposti korvaavat todellisen tiedon ja aiheuttavat organisaatioon turhaa epävarmuutta. Samalla huhut pilaavat työilmapiiiriä ja halvaannuttavat tehokkuuden. Eräs Talouselämä-lehden haastattelema organisaatioiden viestinnän asiantuntija kutsuu huhumyllyn aikaansaamaa taloudellisesta menetyksestä huhukustannukseksi. Hän havainnollistaa: "Jos 2 500 euroa ansaitseva henkilö käyttää 20 minuuttia työpäivästään huhujen vatvomiseen, 200 henkilön organisaatiossa se tarkoittaa vuoden aikana yli 200 000 euron menetystä." (Talouselämä, 2008.)

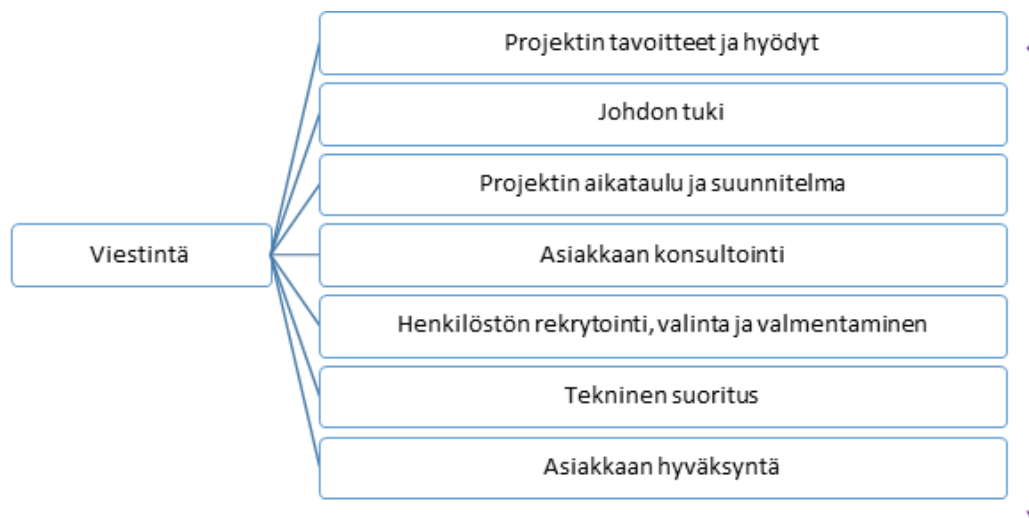
Koska projektiviestinnässä on osallisena monia eri sidosryhmiä, odotukset projektiviestintää kohtaan ovat monenlaiset. Useimmiten vastuu projektiviestinnästä lankeaa projektipäällikölle, jonka on tasapainoiltava sen kanssa, kuinka usein ja kohdennetusti on tarkoituksenmukaista viestiä. (Arto ym., 2006.) Motivoitunut ja proaktiivinen projektipäällikkö harkitseekin tarkkaan viestin tarkoituksen sekä vastaanottajan mahdollisen reaktion (Gillard & Johansen, 2003).

Projektipäälliköiden on näin ollen tärkeää luoda vahva vuorovaikutussuhde eri sidosryhmien kanssa (Andersen ym. 2006; Bourne ja Walker, 2006) ja rakentaa viestintätavat projektin eri elinkaaren vaiheisiin onnistuneen lopputuloksen aikaansaamiseksi (Assudani, 2010). Tutkiessaan projektin menestystekijöitä Andersen ym. (2006) havaitsivat, että projektin tavoitteiden ja vaikuttavuuden saavuttamisessa rikas vuorovaikutus ja viestintä oli tärkein tekijä vahvan projektiin sitoutumisen ohella. Projektin toivottuun lopputulokseen ja tavoitteiden saavuttamiseen vaikuttivat myös sidosryhmien vaikutusmahdollisuudet projektisuunnitelmaan ja sen hyväksyminen.

SISÄINEN VIESTINTÄ PROJEKTIN KRIITTISENÄ MENESTYSTEKIJÄNÄ

Rissasen (2002) mukaan projektityö ja sen johtaminen tapahtuu viestinnän varassa; viestintä on ikään kuin liima, jonka avulla projekti pysyy koossa ja käynnissä. Ruuska (2005) puolestaan näkee viestinnän arvokkaana ja välttämättömänä voimavarana projektin kaikkien muiden resurssien hyödyntämisessä. Viestinnän avulla kytketään projektin osat toisiinsa ja koko projekti toimintaympäristöönsä. Siten projektin johtaminen on suurelta osin viestintää. PMI (Project Management Institute) suosittelee, että projektipäällikön tulisi käyttää jopa 90 prosenttia työajastaan viestintään ja tiedonjakamiseen. PMI:n mukaan viidennes projekteista epäonnistuu puutteellisen viestinnän takia. (Project Management Instituten www-sivut, 2019).

Pinto ja Slevin (1987) toteavat, että projektin implementoinnin tulee edetä tietyssä järjestyksessä (Kuva 5); esimerkiksi johdon hyväksyntää ei voi saada ennen kuin projektin tavoitteet ja hyödyt on määritelty. Viestintä sen sijaan kuuluu ehdottomasti projektin jokaiseen vaiheeseen. Viestinnän ohella valvonta ja palaute sekä mahdollisten ongelmien kartoittaminen tulee olla jatkuvaa.



Kuva 5. Projektin implementoinnin avaintekijöitä (Pinto & Slevin 1987, mukailen Lempinen)

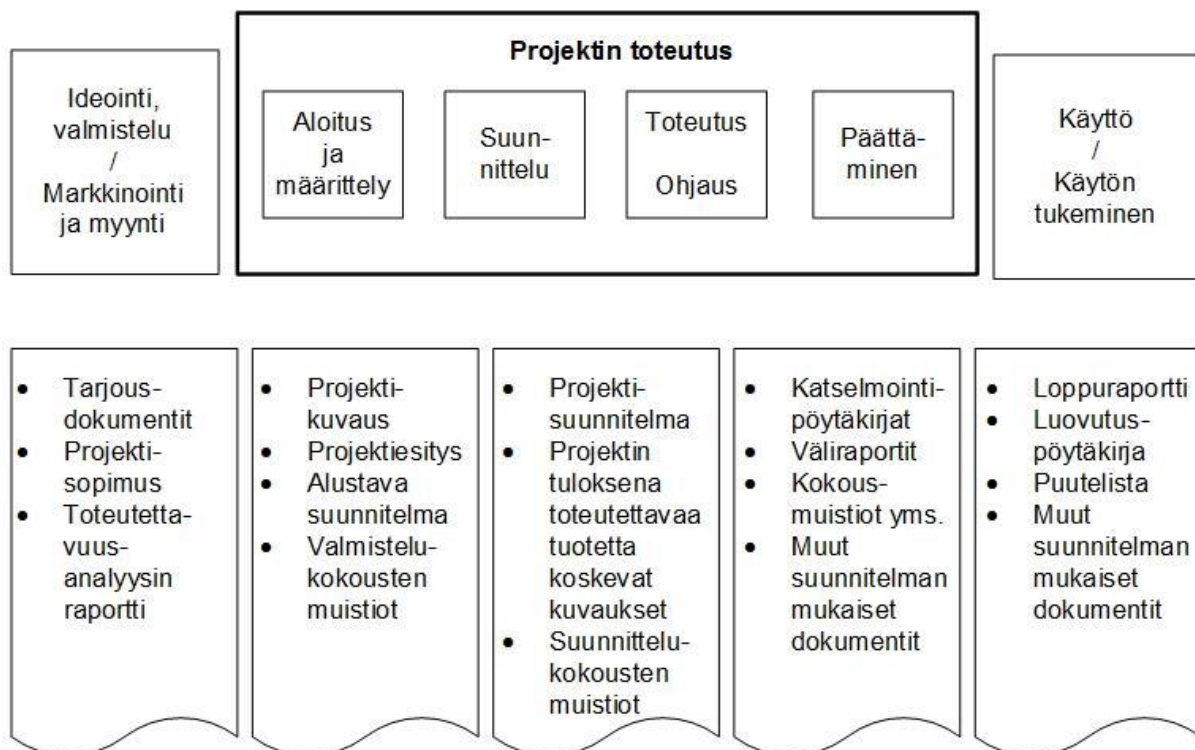
Projektiviestinnällä on monta eri roolia. Se toimii muun muassa perustoimintojen tukena niin, että jokaisella on riittävästi tietoa voidakseen hoitaa tehtävänsä. Muuten voidaan ajautua niin sanotulle kriittiselle polulle. Käsite viittaa toisiinsa kytkeytyvien työvaiheiden sarjaan, jossa jokin työvaihe viivästyessään hidastuttaa koko työn suorittamista. Vain riittävällä ja tehokkaalla viestinnällä voidaan varmistaa kriittisen polun toimintojen häiriötön eteneminen. (Ruuska 2005.)

Viestintä on myös profiloinnin väline, jonka avulla projektista pyritään luomaan luotettava kuva tilaaja- ja käyttäjäorganisaatiolle. Koska projektilla on taipumus henkilöityä niihin projektiryhmän jäseniin, jotka ovat eniten tekemisissä eri sidosryhmien kanssa, näihin on pidettävä säännöllisesti yhteyttä sekä virallisten että epävirallisen viestintäkanavien kautta positiivisen mielikuvan luomiseksi. Henkilöihin kohdistuvat kielteiset tai myönteiset mielikuvat nimittäin vaikuttavat mielikuviin koko projektista ja sen lopputuloksesta. (Ruuska 2005.)

Viestinnän yhtenä tavoitteena on kiinnittää projektissa mukana olevat tahot itse projektiin sekä projektin pelisääntöihin ja käytettäviin toimintatapoihin. Ilman perehdyttämistä osallistujien käsitykset projektin tavoitteista ja lopputuotteesta saattavat merkittävästi poiketa toisistaan. Perehdyttäminen alkaa projektin aloitustilaisuudessa (kick-off), jossa projektipäällikön johdolla käydään läpi projektin tavoitteet ja organisointi, tiedonvälitys- ja kokouskäytäntö, dokumentointi ja raportointiperiaatteet sekä projektissa sovellettavat ohjeet, standardit ja työmenetelmät. Yksi onnistuneet projektin tunnusmerkeistä onkin hyvin järjestetty kick-off-tilaisuus. (Ruuska 2005.)

Viestinnällä on merkittävä rooli luottamuksen rakentamisessa (Besteiro ym. 2015; Doloi 2009). Doloi (2009) tutki projektin kriittisiä menestystekijöitä ja niiden vaikutuksia luottamuksellisen sopimuskumppanuuden kehittämisessä. Tutkimuksen kohteena oli henkilöitä projektin sisäisistä kohderyhmistä australialaisessa rakennusteollisuudessa. Tutkija tunnisti projektin kolme pääasiallista menestystekijää: viestintä, luottamus ja yhteinen riskienhallinta, joiden välisiä suhteita tutkimuksessa kartoitettiin. Tutkimustulokset osoittivat, että viestinnällä oli merkittävä korrelaatio menestyksekkään kumppanuussuhteen syntymiselle ja luottamuksen rakentumiselle muiden osatekijöiden jäädessä pienempään rooliin. Vastaajat korostivat viestinnän merkitystä erityisesti konfliktien vähenemisessä, tietoon perustuvan päätöksenteon tukena, parantuneena ymmärryksenä vastapuolen odotuksista, pienempänä todennäköisenä riidoille sekä muutosten läpiviemisessä ilman riitoja ja viivästyksiä. Menestyksekkäs kumppanuussuhde realisoituu onnistuneena projektina, jossa aikataulu ja budjetti pitävät paikkansa ja jossa tuotokset ovat laadukkaita. (Doloi 2009.)

Arto ym. (2006) toteavat, että viestintä on osa tiedonhallintaa. Tällä tarkoitetaan projektia koskevan informaation, tiedon ja dokumenttien luomista, säilyttämistä ja jakelua. Dokumentaatio helpottaa tiedon levittämistä, sillä etenkin suurissa projekteissa kaikista asioista viestiminen suullisesti tai henkilökohtaisesti on mahdotonta. Projektin dokumentaatio voi olla myös osa tuotetta; esimerkiksi uusien koneiden suunnittelupiirustukset ja käyttöohjeet ovat asiakkaille arvokkaita ja ne kuuluvat kiinteästi lopputuotteeseen. Tämän lisäksi dokumentaation tarkoituksena on tukea laadunhallintaa tehden projektissa tapahtuneita asioita näkyväksi ja helpottaen näin suunniteltujen ja toteutuneiden toimenpiteiden vertailua. Dokumentointi on niin ikään pohjana oppimiselle, sillä aikaisemmissa projekteissa kehitettyjä asioita voidaan hyödyntää tulevilla hankkeilla. Dokumentaatiota tuotetaan aktiivisesti projektin eri vaiheissa (Kuva 6).



Kuva 6. Tyypilliset projektinhallinnan dokumentit ja niiden vaiheistus projektin elinkaarella (Arto ym. 2006)

Projektiryhmässä tulee sopia dokumentinhallinnan periaatteista. Tällöin jokainen projektiryhmän jäsen tietää, missä dokumentit säilytetään, kuka vastaa mistäkin dokumentista sekä miten ja kenelle dokumentteja jaetaan. (Arto ym. 2006.) Kirjallisen dokumentaation ohella keskinäisissä neuvotteluissa syntyvä toisen sopimusosapuolen tunteminen ja keskinäinen luottamus ovat olennaisia tulevan yhteistyön kannalta (Arto ym. 2006). Osapuolten välillä vallitseva luottamuksen puute ja erimielisyys riitojen ratkaisemisesta voivat vaarantaa projektin onnistumisen (Doloi 2009).

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä esseessä tarkasteltiin sisäisen viestinnän merkitystä projektin kriittisenä voimavarana ja ensisijaisen tärkeänä osa-alueena onnistumisen ja tavoitteiden saavuttamisen varmistamiseksi. Sisäinen viestintä nähdään tärkeänä ydinprosessina, mutta haastavana alueena, joka vaikuttaa kykyyn sitouttaa työntekijöitä ja eri sidosryhmiä projektiin. Tehokas sisäinen viestintä on ratkaiseva tekijä menestykselle projektityöskentelylle, sillä se sitouttaa projektin jäsenet tehtäväänsä ja auttaa projektin tavoitteiden saavuttamisessa. Heikon tai huonon sisäisen viestinnän on todettu olevan yhteydessä työpaikan ja tehtävien tehottomuuteen. (Welch ja Jackson, 2007.)

Projektin onnistumisen kriittisenä menestystekijänä voidaan pitää vahvan vuorovaikutussuhteen sekä tehokkaan tiedonjaon ja sisäisen viestinnän varmistamista projektin aikana, jolloin projektijohdon ja -päällikön viestinnän tulee olla selkeää, säännöllistä ja rehellistä jokaisen sidosryhmän suuntaan. Huolellisesti ja hyvin laadittu, sidosryhmäanalyysiin perustuva viestintäsuunnitelma auttaa projektipäällikköä varmistamaan, että projektin jäsenillä ja eri sidosryhmillä on tarvittavat tiedot päätösten ja tehtävien hoitamiseksi projektin eri vaiheissa. Samanaikaisesti pystytään varmistamaan kaikkien osapuolten tietoisuus projektin tilanteesta ja sen etenemisestä, jolloin vältetään väärinkäsityksiltä, ongelmilta sekä viivästymisiltä. Tehokas viestintä edesauttaa projektipäällikköä varmistamaan projektille onnistuneen lopputuloksen.

Oleellinen osa tehokasta viestintää on projektiorganisaation tiedonhallintajärjestelmien, projektinhallinnan työkalujen ja erilaisten viestintäkanavien käyttö sekä dokumentointi. Projektin huolellinen dokumentointi toimii muun muassa pohjana oppimiselle. Onnistuneita käytäntöjä monistetaan ja epäonnistuneista kokemuksista otetaan opiksi, kuten esseen alussa mainittu ja useista projektinhallintaan liittyvistä ongelmista kärsineen Länsimetron kohdalla tapahtui. Projektitoiminta -lehdessä esiteltiin Länsimetron käyttöönotto Big Room -konsepti, joka palkittiin vuoden 2018 "Lessons Learned – Actions Taken" -projektitekona. Konseptissa hankkeen toimijat ja vahvistettu organisaatio (viranomaistahot, suunnittelu, rakentaminen, talous, laatu- ja riskienhallinta sekä edustajat operaattori HKL:ltä, pelastuslaitokselta ja Espoon kaupungilta) koottiin saman katon alle, jolloin tieto saatiin liikkumaan ja päätöksiä voitiin tehdä nopeasti. Lisäksi tiedonkulku työmaiden kanssa sujui paremmin, kun sisäistä viestintää kehitettiin toimivammaksi. Palkintoraadin perusteluina oli muun muassa se, että Länsimetron kakkosvaiheen uusi projektiorganisaatio osoitti viisautta perehtyessään kerättyyn "Lessons Learned -dataan" ja rohkeutta tehdessään merkittävän muutoksen projektin johtamis- ja työskentelymallissa soveltaessaan käyttöön Big Room -konseptia. (Linkola ja Räsänen, 2019.) Tiedonhallinta – viestintä sen yhtenä osana – oli nostettu arvoiseensa asemaan.

LÄHDELUETTELO

- Aapaoja, A., Haapasalo, H., 2013. Projektin sidosryhmien roolien määräytyminen – tasomallin hyödyntäminen toteutuskäytännön suunnittelussa. Rakentajan kalenteri 2013, 67–74. Saatavilla: www.rakennustieto.fi / 4.5.2019
- Andersen, E.S., Birchall, D., Jessen, S.A., Money, A.H., 2006. Exploring project success. *Baltic Journal of Management* 1(2), 127–147.
- Arto, K., Martinsuo, M., Kujala J., 2006 (2. painos: 2008). Projektiliiketoiminta. WSOY, Helsinki. Saatavilla: http://pbgroup.aalto.fi/en/the_book_and_the_glossary/projektiliiketoiminta.pdf / 4.5.2019
- Assudani, A., 2010. Managing stakeholders for project management success: an emergent model of stakeholders. *Journal of General Management* 35(3), 67–80.
- Bourne, L., Walker, D.H., 2006. Using a visualising tool to study stakeholder influence – two Australian examples. *Journal of Project Management* 37(1), 5–21.
- Burke, R., 2003. Project Management. Planning and Control Techniques. Guildford: Biddles Ltd.
- Chen, Q., Wei, C., Huang, M., Wei, C., 2013. A model for project communication medium evaluation and selection. *Concurrent Engineering: Research and Applications* 21(4), 237–251.

- Doloi, H. 2009. Relational partnerships: the importance of communication, trust and confidence and joint risk management in achieving project success. *Construction Management and Economics* 27, 1099–1109.
- Freeman, R.E., 1984. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Freeman, R.E., 1999. Response: divergent stakeholder theory. *The Academic of Management Review* 24(2), 233–236.
- Gillard, S., Johansen, J., 2004. Project management communication: a systems approach. *Journal of Information Science*, 30 (1), 23–29.
- Institute of Project Management (IPM), 2008. *Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. 4th ed. Project Management Institute Inc., PA.
- Jepsen, A.L., Eskerod, P., 2009. Stakeholder analysis in projects: challenges in using current guidelines in the real world. *International Journal of Project management*, 27(4), 335–343.
- Linkola, S., Räsänen, S., 2019. Länsimetron big roomissa panostetaan yhteistyöhön. *Projektitoiminta* 1. Projektiyhdistys ry. Saatavilla: <https://indd.adobe.com/view/a39b28c5-b4bd-4573-8209-6fd8b4b82332> / 13.5.2019
- Lohikoski, P., Kujala, J., Härkönen, J., Haapasalo, H., Muhos, M., 2015. Enhancing communication practices in virtual new product development projects. *International Journal of Innovation in the Digital Economy* 6(4), 16–36.
- Luoma-aho, V., Paloviita, A., 2010. Actor-networking stakeholder theory for today's corporate communications. *Corporate Communications: An International Journal* 15(1), 49–67.
- Parker, D.W., Kunde, R., Zeppetella, L., 2017. Exploring communication in project-based interventions. *International Journal of Productivity and Performance Management* 66(2), 146–179.
- Pelin, R., 2008. *Projektihallinnan käsikirja*. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.
- Pinto, J. K. & Slevin, D. P., 1987. Critical Factors in Successful Project Implementation. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 34(1), 22–27.
- Proha Projektipomo, 2016. Projektin sidosryhmien johtaminen. Proha Oy. Saatavilla: <https://projektipomo.com/2016/10/20/projektin-sidosryhmien-johtaminen/> 4.5.2019
- Project Management Institute (PMI). *Communication The Key to Successful Project Management*. Saatavilla: <https://2020projectmanagement.com/resources/communication-management/communication-the-key-to-successful-project-management/> / 2.5.2019
- Project Management Institute (PMI), 2015. *Capturing the Value of Project Management*. Saatavilla: <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/capturing-the-value-of-project-management/> / 4.5.2019
- Rissanen, T., 2002. *Projektilla tulokseen – projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta*. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti.
- Ruuska, K., 2005. (5. uudistettu painos). *Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus*. Helsinki: Talentum.
- Talouselämä, 2008. Vältä sisäisen viestinnän sudenkuopat. Saatavilla: <https://www.talouselama.fi/uutiset/valta-sisaisen-cviestinnan-sudenkuopat/032fc490-50c4-30a6-b321-13de56d3057e> / 15.5.2019
- Väänänen, M., 2010. Communication in high technology product development projects. Project personnel's viewpoint for improvement. Väitöskirja. Oulun yliopisto.
- Welch, M., Jackson, P. R., 2007. Rethinking internal communication: a stakeholder approach. *Corporate Communications: An International Journal* 12(2), 177–198.

HAJAUTETUN PROJEKTIORGANISAATION JOHTAMINEN

Jere Palomäki, Kalle Kauttu, Jani Pelttari, Mikko Lintula

Tampereen Yliopisto, Johtamisen ja tietotekniikan koulutusohjelma

Abstract

The purpose of this essay is to examine characteristics of distributed project organization and what project managers need to consider while managing globally distributed project organization. Project leaders and managers must pay attention to the constraints of different time zones, cultures, human values and globalization. Managers need to be aware of how they respond to these constraints and how these can be turned into the benefit of the project by utilizing those. The constraints that digitalization has eliminated, must be identified. All the tools, which digitalization has brought, must be implemented to the company under which the distributed organizations operate. The most important factor in a distributed project organization is communication. Communication must be clear, unobstructed and continuous. The challenges in the management of distributed project organization are real and significant, but fortunately, these are also relatively easy to identify and thus preventable. Due to the nature of the project work, the basic problems of distribution are the same regardless of the project and can be prepared for.

Tiivistelmä

Esseen tarkoituksena on tarkastella hajautetun projektiorganisaation erityispiirteitä ja mitä projektipäälliköiden tulee ottaa huomioon johdettaessa globaalisti hajautunutta projektiorganisaatiota. Projektipäälliköiden ja johtajien tulee kiinnittää huomiota eri aikavyöhykkeiden, kulttuurien, ihmisten arvojen ja globalisaation liittyviin rajoitteisiin. Johtajien tulee olla tietoisia siitä, että miten he reagoivat kyseisiin rajoitteisiin ja miten ne voidaan kääntää projektin eduksi hyödyntämällä niitä. Digitalisaation poistamat rajoitteet tulee tunnistaa ja tähän liittyvät työkalut implementoida yritykseen, jonka alaisuudessa hajautetut projektiorganisaatiot toimivat. Merkittävimpänä tekijänä hajautuneessa projektiorganisaatiossa on kommunikaatio. Kommunikaation pitää olla selkeää, esteetöntä ja jatkuvaa. Haasteet hajautetun projektiorganisaation johtamisessa ovat todellisia ja merkittäviä, mutta onneksi ne ovat myös suhteellisen helposti tunnistettavissa ja siten myös ehkäistävissä. Projektityön luonteesta johtuen, hajautuksen perusongelmat ovat samat projektista riippumatta ja niihin voidaan varautua.

Avainsanat: hajautettu projektiorganisaatio, globalisaatio, johtamisen haasteet, projektiorganisaatio, projekti.

JOHDANTO

Teollisuudessa ja teknologia-alalla ulkoistaminen tai toimintojen hajauttaminen ulkomaille on jo vuosikymmeniä vanha toimintatapa paitsi kustannusten alentamiseksi, myös osaamisen löytämiseksi. Teknologian kehittyessä myös monet teknologioiden osa-alueet vaativat erikoistuneempaa osaamista, jota ei aina ole helposti saatavilla toteuttavan organisaation maantieteelliseltä lähialueelta. Myös projektiliiketoiminnassa ulkoistamista suoritetaan ulkoistamisen perinteisen käsitteen lisäksi mm. hajauttamalla projektiorganisaatio maantieteellisesti useampaan paikkaan. Syinä hajauttamiseen voivat osaamisen löytämisen lisäksi olla projektin kustannus- ja aikatauluvaatimukset, jotka voivat vaikuttaa haluun hajauttaa projektien toteutusta halvempiin maihin ja useille eri aikavyöhykkeille. Virtuaaliset työryhmät, joiden jäsenet työskentelevät ympäri maapalloa, ovatkin nykyisin arkipäivää monissa suurissa yrityksissä (DuFrene ja Lehman, 2015; Gibson ja Cohen, 2003; Townsend ym., 1998).

Etenkin ohjelmistoprojektien yhteydessä, mutta myös muiden alojen projekteissa tai osaprojekteissa projektin maantieteellinen hajautus houkuttaa ja yleistyy sitä mukaa kun ohjelmistojen ja verkkojen kehittyminen on mahdollistanut paremman kommunikaation ja yhteistyön virtuaalisten työryhmien jäsenten välillä (DuFrene ja Lehman, 2015). Hajautus ei kuitenkaan ole täysin riskitöntä ja

organisaatioiden tulisi tarkastella hajautusta siitä aiheutuvien riskien ja hyötyjen näkökulmasta, sekä muuttaa johtamiskäytäntöjä ottamaan huomioon hajautukselle ominaiset riskit ja haasteet.

HAJAUTETTU PROJEKTIORGANISAATIO

Tänä päivänä monet ihmiset työskentelevät samoissa projekteissa, vaikka sijaitsevat eripuolilla maapalloa. Maailmanlaajuisesti hajautetuissa projekteissa jäsenien täytyy käsitellä ajallisia rajoja, koska muut jäsenet ovat usein kaupungeissa eri aikavyöhykkeiden sisällä ja välillä. Viestintäteknologiat kuten puhelin, pikaviestintä, sähköpostit ja online-kokousten pito tarjoavat keinon reaaliaikaiselle vuorovaikutukselle (Cummings ym., 2009)

Hajautetut organisaatiot tukeutuvat tietokone sovitteiseen teknologiaan jakamaan ja kertomaan tietoa. On hyvin tärkeää, että maantieteellisesti hajautetuille jäsenille on saatavilla keskinäistä tietojen vaihtoa varten tehokas viestintäkanava. Hajautetun organisaation jäseniä voidaan kuvailla ryhmiksi työntekijöitä, jotka ovat maantieteellisesti, organisatorisesti tai muulla tavalla hajallaan ja työtä tehdään yhdessä. Ryhmät toteuttavat yhden tai useamman organisaation tehtävän. Nykypäivän maailmanlaajuisessa toiminnassa, hajautetun organisaation jäsenet tavallisesti työskentelevät ja asuvat eri maissa ja ovat kulttuurisesti moninaisia. Tällainen maailmanlaajuinen virtuaalinen ryhmä on melkein täysin riippuvainen tietokone sovitteisesta teknologiasta jakamaan ja kertomaan tietoa. (Qureshi ym., 2006)

Hajautetut organisaatiot kootaan tavallisesti, kun yritysten tarpeet ilmaantuvat ja puretaan, kun organisatorinen tehtävä loppuu. Vaikka ne ovat lyhytikäisiä, niiden suorituskykyvaikutus on syvälinen. Samalla kun hajautetut ryhmät tarjoavat monenlaisia potentiaalisia etuja organisaatioille, projekti on vaarassa, jos organisaatiot eivät pysty puuttumaan riittävästi moniin haasteisiin, jotka esiintyvät virtuaalisessa kontekstissa. (Qureshi ym., 2006)

Teknologiavalinta, projektinhallintastrategiat, viestintäkuviot ja tiedon jakaminen ja käsittely; Näiden tekijöiden vuorovaikutus keskenään ja niiden keskinäinen suhde on oleellista toiminnassa ja tehokkuudessa hajautetussa organisaatiossa. (Qureshi ym., 2006)

HAJAUTETUN PROJEKTIORGANISAATION JOHTAMISEN HAASTEET

Hajautetulla projektiorganisaatiolla on hyötyjen lisäksi myös potentiaalisia haittoja, jotka voivat tehdä organisaation johtamisesta haastavaa. Nämä haitat ovat tärkeää tunnistaa, jotta niitä voidaan mahdollisimman tehokkaasti ehkäistä ja minimoida niiden vaikutukset projektiryhmään ja projektin onnistumiseen.

Nidiffer ja Dolanin mukaan usealle eri aikavyöhykkeelle hajautettu projektiryhmä tarjoaa mahdollisuuden hyödyntää käytettävää työaikaa tehokkaasti. Samalla eri aikavyöhykkeillä toimiva tiimi voi kuitenkin kärsiä kasvokkain tapahtuvan kommunikaation puutteesta, luottamuspulasta ja kommunikaation monimuotoisuuden aiheuttamista epäselvyyksistä tai väärinkäsityksistä. Teknologia tarjoaa erilaisia työkaluja, joita on mahdollista käyttää kommunikointiongelmien ratkaisemiseksi. Asynkroniset työkalut, kuten sähköposti, ääniviestit ja sähköiset viestitaulut ovat tällaisia työkaluja (Nidiffer ja Dolan, 2005).

Toisaalta Reed ja Knight toteavat, etteivät määrällisesti riittämättömän kommunikaation tai teknologiaongelmien kommunikaatiolle aiheuttamat riskit hajautetussa virtuaalisessa projektiorganisaatiossa ole tilastollisesti merkittävämpiä kuin samassa tilassa työskentelevien kommunikaatoriskit, kun taas laadullisesti puutteellisen kommunikaation riskit ovat suuremmassa roolissa hajautetussa organisaatiossa (Reed ja Knight, 2010). Tämän arvioidaan johtuvan suurelta osin juuri parantuneista kommunikaatio- ja yhteistyöohjelmistoista (Reed ja Knight, 2010). On kuitenkin tärkeää ymmärtää erilaisten viestinten tietoturva puutteet ja valita viestimet siten, että tietovuotojen riskit minimoidaan. Aikavyöhykkeet ja niiden asettamat rajoitteet usein tarkoittavat sitä, että päivässä päällekkäisten aikojen määrä vähenee. Esimerkiksi viidellä aikavyöhykkeellä työskennellessä, päivässä on vain muutama tunti yhteistä työaikaa. Kun taas esimerkiksi on kymmenen aikavyöhykettä hajautetussa organisaatiossa, yhteistä työaikaa kaikilla ei ole samanaikaisesti. Tämän vuoksi koordinoitukustannukset ovat korkeammat sellaisten organisaation jäsenten osalta, joilla ei ole päällekkäisyyksiä. Heidän on vaihdettava aikatauluja, pidettävä kokouksia päällekkäin tai kommunikoida kotoa käsin. Tämä vaatii paljon joustavuutta työntekijöiltä oman työajan puitteissa. (Cummings ym., 2009)

Teknologia voi toisaalta myös aiheuttaa ongelmia hajautetulle projektiryhmälle. Esimerkiksi hitaat verkkoyhteydet voivat hankaloittaa yhteydenpitoa ja turhauttaa tiimin jäseniä. Paasivaara ym. mukaan haasteet verkkoyhteyksien kanssa olivat yksi merkittävä ongelma Scrum -tapaamisissa globaalisti hajautetuissa projektityhmissä. Pienet asiat, kuten keskustelukumppanin reaktioiden näkemisen puuttuminen keskustelun yhteydessä, nähtiin ongelmina kommunikaation näkökulmasta (Paasivaara ym., 2008). Edellä kuvatut teknologiaan liittyvät ongelmat on mahdollista tunnistaa etukäteen ja pyrkiä korjaamaan ne ennen projektin aloittamista, mikäli se on mahdollista kohtuullisella panostuksella.

Hajautetun projektin kustannusarvion tekeminen voi myös olla hyvin haastavaa. Ramasubbu ja Balanin mukaan erityisesti hajautettujen ohjelmistoprojektien kustannusarviointi on vaikeaa varsinkin projektin alkuvaiheessa. Arvioinnissa tehtävät merkittävät virheet johtavat siihen, että kustannusarviot voivat olla todella epätarkkoja. Tästä seuraa usein tuntuja tappioita projektityrityksille varsinkin, kun käytetään kiinteitä sopimushintoja. Tarkat ja totuudenmukaiset kustannusarviot ovat erittäin tärkeitä, koska puutteellinen arviointi voi johtaa alihinnoitteluun tai ylihinnoitteluun. Alihinnoittelu voi aiheuttaa tappioita, kun ylihinnoittelu taas voi aiheuttaa toimeksiannon menettämisen kilpailijalle (Ramasubbu ja Balan, 2012).

Haasteet hajautetun projektioorganisaation johtamisessa ovat todellisia ja merkittäviä, mutta onneksi ne ovat myös suhteellisen helposti tunnistettavissa ja siten myös ehkäistävissä. Projektityön luonteesta johtuen hajautuksen perusongelmat ovat samat projektista riippumatta ja niihin voidaan varautua. On kuitenkin ymmärrettävää, että tämä vaatii resursseja ja aikaa. Edellä kuvattuihin ja myös muihin hajauttamisen tuomiin haasteisiin on siis syytä suhtautua vakavasti.

GLOBALISOITUMISEN HAASTEET

Globalisaatio hallitsee nykyään liike-elämää ja sitä kautta projekteja. Globalisaation myötä organisaatiot kykenevät tuomaan käyttöönsä erilaisia lahjakkuuksia ympäri maailman. Liiketoimintaa laajennetaan yhä useammin avaamalla uusia toimistoja eri maihin. Projektipäälliköt joutuvat tilanteisiin, jossa he joutuvat olemaan tekemisissä erilaisten ihmisten kanssa, jotka tulevat eri kulttuureista. Laajasti levittyneiden tiimien johtaminen harmoniassa ei ole helppo tehtävä johtuen erilaisuudesta. Erilaisten ihmisten lisäksi eri aikavyöhykkeet on otettava huomioon. Aikavyöhykkeisiin liittyviä ongelmakohtia avattiin edellisessä kappaleessa. (Lakshminarasimhan, 2019)

Yleisin ongelma, joita projektipäälliköt kohtaavat on fyysisen läsnäolon puute. Fyysinen läsnäolo tekee huomattavan eron. Globaalisti hajautuneissa projektitiimeissä työtehtävien selkeyden puute on yleistä johtuen projektipäälliköistä, jotka eivät kykene selvittämään kommunikaatio-ongelmia. On tärkeää, että projektipäälliköt luovat selkeän kommunikointisuunnitelman. Projektipäälliköiden pitää tietää parhaat käytännöt kommunikointisuunnitelman luomiseksi. Projektipäälliköiden on myös tarkastettava ja auditoitava projektia tasaisin väliajoin, jotta he voivat varmistua siitä, että tieto on jakautunut tasaisesti hajautetussa projektioorganisaatiossa. Kommunikointiongelmien voittaminen on haasteellista, mutta se on avaintekijä onnistuneeseen projektiin. (Lakshminarasimhan, 2019)

Globaalisti hajautuneissa projektioorganisaatioissa kulttuurilliset ja alueelliset rajoitteet muodostuvat usein ongelmaksi projektipäälliköille. Kuitenkin nämä rajoitteet on mahdollista voittaa hyödyntämällä niitä oikealla tavalla. Jos projektipäällikkö kykenee käyttämään tehokkaasti näitä eroja ja hyödyntämään niitä, projektin kehityksen kannalta voidaan puhua positiivisesta kehityksestä. Kulttuurilliset erot on mahdollista nähdä positiivisena asiana jokaisen organisaation jäsenen kehittymisen kannalta. Globaalisti hajautuneen organisaation yhteistyö tarkoittaa sitä, että vaikkakin organisaatiossa työskentelevillä ihmisillä on projektin kannalta oleellinen vaadittava osaaminen ja ammattitaidot, erilaiset ihmiset kuitenkin omaavat eri äidinkielet ja kulttuurilliset arvot. Nämä muodostavat eri organisaation jäsenille esteitä sitoutumisessa henkilökohtaisella tasolla ja muodostaa hyvän yhteishengen organisaatiossa. (Lakshminarasimhan, 2019)

Erilaisten kulttuurien ja jokaisen eri liiketoimintayksikön yhteisen kielen ymmärtäminen tuo tehokkuutta projektien suorittamiseen. Se ei ainoastaan luo mahdollisuutta oppia eri kulttuureista, mutta se myös mahdollista paremman yhteishengen organisaatiossa. Jokaiseen eri alueeseen ja kulttuuriin liittyvien arvojen kunnioitus ja niiden oppiminen tuo tehokkuutta projekteihin, kun niitä osataan hyödyntää oikealla tavalla. Korkea ymmärryksen taso ja tukijärjestelmä tälle voidaan luoda käyttämällä kulttuurillisia eroja. Suurin etu saadaan yhteishengen, kun tiedostetaan organisaatiossa kulttuurilliset erot ja osataan arvostaa erilaisia kulttuurillisia arvoja. (Lakshminarasimhan, 2019)

Projektipäälliköille on hyvä hankkia laadukasta koulutusta siinä tilanteessa, kun kyseessä on maantieteellisesti globaalisti hajautunut projektioorganisaatio. Tässä kohtaa on hyvä hankkia sen

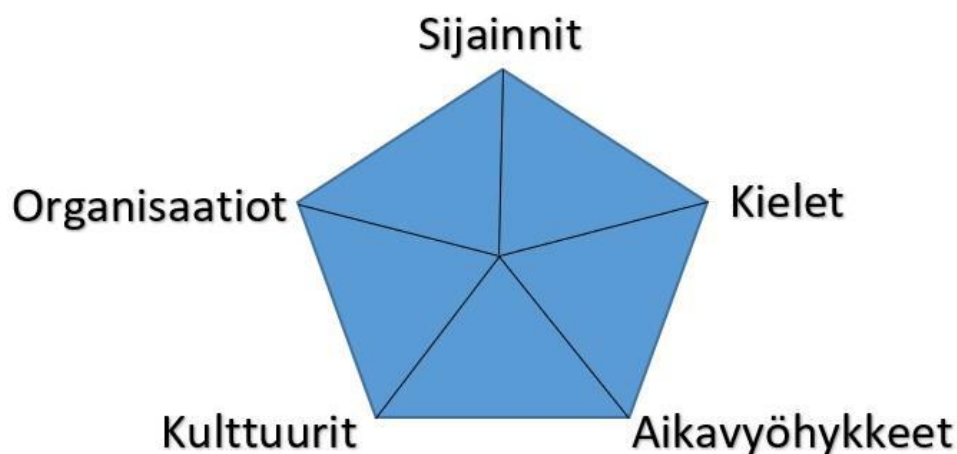
tasoinen koulutus, josta projektipäällikkö saa maailmanlaajuisesti tunnustetun sertifiointin. Tämän jälkeen projektipäälliköt ymmärtävät paikallaisen ja globaalisti hajautetun projektiorganisaation erot. He myös ymmärtävät kielen, kulttuurien ja päätöksenteon eri tyylit kansainvälisessä mielessä. Tietokoneavusteisen viestinnän käyttämisen parhaat käytännöt tulevat arkipäiväiseksi ja projektipäälliköt ovat kykeneväisiä ratkaisemaan päättämättömät ongelmat pienemmissäkin työryhmissä. Projektipäälliköiden kirjo erilaisista lähestymistavoista laajenee hankkeiden valvontaan, suorituskyvyn seurantaan ja laatuun paraneen. (Lakshminarasimhan, 2019)

On hyvinkin yleistä, että hajautuneiden projektiorganisaatioiden projektipäälliköt hoitavat päällikön tehtäviä virtuaalisesti. Tällöin myös voidaan puhua virtuaalisista tiimeistä. Eri organisaation jäsenten tapaaminen ja kokousten järjestäminen kasvotusten on mahdotonta. Monta kertaa tärkeitä päätökset tehdään virtuaalisesti esimerkiksi videopalaverin muodossa. Projektipäälliköiden tulee määritellä ja jakaa tiimien tavoitteet ja yksilölliset vastuut jokaisen tiimin jokaisen jäsenen osalta. Projektipäällikön pitää kehittää tuntemusta tiimien jäsenistä käyttämällä erilaisia työkaluja, kuten videoneuvotteluja, määräajoin tapahtuvia puhelinkeskusteluja ja sähköpostiviestintää vuorovaikutuksen edistämiseksi. Kokouksien suhteen kokousten määrä pitää maksimoida tarpeen mukaisesti, jotta projektipäällikkö pääsee selvään tietoisuuteen projektin tapahtumista. Projektipäällikön pitää ottaa huomioon myös aikaerot. Projektipäällikön tulee määrittää prosessit ja muodostaa varasuunnitelma hätätilanteiden varalta. Ennen uuden projektin aloittamista päällikön pitää muodostaa tavanomainen terminologia organisaatiossa ja varmistaa, että jokainen yksilö sen ymmärtää. (Lakshminarasimhan, 2019)

Globaaliin projektiorganisaatioon liittyy monia haasteita. Kun haasteet tiedostetaan ja niihin reagoidaan niiden vaatimalla tavalla, ne pystytään voittamaan ja kääntämään projektille eduksi.

GLOBALIN PROJEKTIORGANISAATION JOHTAMINEN

Kuten edellisissä kappaleissa onkin mainittu, globaalit/hajautetut projektit sisältävät työntekijöitä erilaisista kulttuureista ja organisaatioista. Henkilöt ovat levittäytyneet ympäri maapalloa ja eri aikavyöhykkeille. Kaiken lisäksi henkilöt puhuvat eri kieliä. Nämä ulottuvuudet voivat edistää tiimin menestystä ja hankkeen tulosten laatua, mutta ne voivat tuoda myös haasteita projektille ja projektin johtajille, sekä projektitoimistolle tai tiimille. Kuvassa (kuva 1) on esitelty globaalien projektien ulottuvuudet. (Binder, 2009)



Kuva 1. Globaalien projektien ulottuvuudet. (Binder, 2009)

Monikulttuuriset tiimit voivat lisätä innovaatioiden määrää, kun eri näkökulmia edistetään ja korjataan. Kokeneet projektipäälliköt voivat järjestää hyvinkin idearikkaita niin sanottuja "aivoriihi" tapaamisia kerätäkseen erilaisia ideoita ja arvioida niiden riskejä ja toisaalta myös mahdollisuuksia. Samanlaisia strategioita voidaan soveltaa ongelmanratkaisutilanteisiin, kansainvälisten vahvuuksien ja heikkouksien tunnistamiseen sosiaalisista, taloudellisista, poliittisista, ympäristöllisistä, uskonnollisista ja teknisistä näkökulmista. Useimmat maailmanlaajuiset projektipäälliköt voivat olla jo kohdanneet väärinkäsityksiä, jotka ovat syntyneet ristiriitaisista näkemyksistä arvoihin ja käytäntöihin liittyen. Kyseiset konfliktit usein vievät kallisarvoista aikaa ja energiaa, jotta projektipäälliköt saavat konfliktit hallintaan. (Binder, 2009)

Tiimin jäsenet eri organisaatioista voivat omata pääsyn runsaampiin ja parempiin työkaluihin, tietueisiin, laitteisiin, raaka-aineisiin, henkisiin ominaisuuksiin ja tarvikkeisiin. He voivat myös tuoda esille

projektiorganisaatiossa omat standardinsa, proseduurit ja korporaation tavoitteet. Kuitenkin nämä pitää sovittaa täydellisesti projektiin tai synkronoida projektityöpakettien toteuttamiseen ajan, laajuuden, kustannusten ja laadun puitteissa. Useimmat organisaation jäsenet jaetaan projekteihin heidän tietojensa ja saatavuutensa mukaan. Globaalit projektit antavat organisaation jäsenille mahdollisuuden työskennellä yhdessä ilman lisäkustannuksia heidän maantieteellisestä sijainnistaan riippumatta. Myös aikaa säästyy, koska heitä ei tarvitse uudelleen sijoittaa montaa kertaa. Toisaalta taas tapaamiset, jotka tehdään virtuaalisesti eri sijainneista, voivat aiheuttaa väärinkäsityksiä, koska niissä pitkälti käytetään sanallista viestintää ainoastaan. Monesti asiat esitetään niin sanallisesti kuin visuaalisesti, jolloin tapaamiseen osallistuvat jäsenet saavat paremman ymmärryksen ja viestin vastaanottaja saa paremmin kiinni asiasta. Kuitenkin nykypäivänä virtuaalikokouksissa pystytään erilaisten sovellusten avulla tuomaan esille hyvinkin paljon visuaalisuutta näkyviin jakamalla kuvakkeita kaikille virtuaalikokoukseen osallistuville. (Binder, 2009)

Kuten edellisissä kappaleissakin on mainittu, jotkut projektit voivat hyötyä eri aikavyöhykkeillä työskentelevistä projektiorganisaation jäsenistä. Jotkut toiminnot voivat olla sellaisia, jotka tarvitsevat ympärivuorokautisen tuen. Tiimit, joissa työskentelee monelta aikavyöhykkeeltä olevia työntekijöitä, pystyvät suorittamaan ajallisesti pitkiäkin työtehtäviä. Näitä ovat esimerkiksi sellaiset tehtävät, jotka vaativat valvontaa 15 tunnin ajan keskeytymättömästi. Tämä voi tapahtua esimerkiksi niin, että organisaation jäsenet Australiasta aloittavat työtehtävän ja organisaation jäsenet Espanjassa ottavat puoleensa välissä työtehtävän haltuun ja vievät työn loppuun. Erilaiset aikavyöhykkeet voivat myös helpottaa kunnossapitotoita. Esimerkiksi jos Brasiliassa yrityksen työntekijät korjaavat online-sovellusta, sillä ei taas ole Japanissa vaikutusta työskentelyyn. Tämä edellyttää sidosryhmien välisiä sopimuksia ja yhteisymmärrystä ilman yhteistä toimistoaikaa. Jos Brasilialaiset haluavat pitää kokouksen japanilaisten kanssa, heidän täytyy ymmärtää, kun kello on Japanissa yhdeksän aamulla, Brasiliassa kello on ilta yhdeksän. Tässä tapauksessa pidetyn kokouksen jälkeen on hyvä priorisoida ja siirtyä asynkroniseen sähköpostiviestintään. (Binder, 2009)

Kuten myös edellisissä kappaleissa on mainittu, kieli voi muodostua haasteeksi globaalissa organisaatiossa. Voidaanko uskoa, että englanti on yleinen kieli liiketoiminnassa? Onko se hyväksytty kaikissa maissa liiketoiminnan kieleksi kuten Ranskassa, Italiassa ja Venäjällä? Tämä on usein kiistanalainen keskustelu, mutta miten on mahdollista varmistua siitä, että kaikki sidosryhmät omaavat riittävän korkean kielitason globaalissa organisaatiossa? Ovatko kaikki organisaation jäsenet ja sidosryhmät kykeneväisiä ymmärtämään teknisiä termejä, mittayksiköitä, ammattikieltä ja slangia? Ovatko kaikki organisaation jäsenet kykeneviä osallistumaan epävirallisiin keskusteluihin, jotka ovat erittäin tärkeitä tiimin rakentamisen kannalta, jos kielenä on jokin muu kuin heidän äidinkieltensä? Ainoastaan muutamat projektit pystyvät hyötymään siitä, että organisaatiossa on monen kielen osaavia henkilöitä. Heitä voidaan käyttää esimerkiksi käännösten tekemiseen dokumenttien osalta. Heitä voidaan myös käyttää tilanteissa, jossa vaaditaan kommunikointia muulla kielellä kuin englanti kuten tilanteissa, jossa halutaan kehittää suhteita ja sitoutumista tiettyjen sidosryhmien osalta. (Binder, 2009)

Monet tutkimukset ja oppikirjat kattavat tiettyjä käytäntöjä, jotka voivat lisätä yhteistyötä yli etäisyyksien, auttaa virtuaalisten ja monikulttuuristen organisaatioiden hallinnassa. Nämä käytännöt on ryhmitelty kuvassa 2. (Binder, 2009)

| Globaalit tiimit | Kulttuurien välinen yhteistyö | Globaalien tiimien johtaminen | Luottamuksen rakentaminen | Konfliktien ratkaiseminen |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------------|
| Globaali kommunikaatio | Sidosryhmät ja kommunikaatiokanavat | Säännöt ja mallit | Globaali kommunikaatiostrategia | Globaalit kommunikaatiotekniikat |
| Globaalit organisaatiot | Globaalit projektirakenteet | Kansainvälisten henkilöresurssien valinta | Globaalit projektitoimistot | Organisaation tuki |
| Yhteistyöhön liittyvät työkalut | Perustyökalut | Audio- ja videotyökalut | Teksti- ja kuvatyökalut | Tiedon jakamisen työkalut |
| Yhteistyöhön liittyvät tekniikat | Perustekniikat | Audio- ja videotekniikat | Online-tapaamiset | Tiedon jakamisen tekniikat |

Kuva 2. Viitekehys hyville käytännöille globaalin projektiorganisaation johtamisessa. (Binder, 2009)

Kun projekti muuttuu kansallisesta kansainväliseksi, se edellyttää muutoksia projektinhallinnan suhteen projektiorganisaatiossa. Tämä tarkoittaa sitä, että organisaatio ymmärtää projektien erilaiset ominaisuudet ja vaatimukset. Projektipäälliköiden pitää tunnistaa tarve muutokselle, projektitoimiston eli PMO:n (engl. project management office) pitää muuttaa käytäntöjään ja palveluitaan. Myös tiimien pitää muuttaa tapaa kommunikoida ja tehdä yhteistyötä. Muutokseen liittyvän prosessin helpottamiseksi kuvassa 2. käytännöt on ryhmitelty viiteen pääryhmään, joista kukin edustaa organisaation muutosteorioiden elementtiä. Pääryhmiä ovat kansainväliset tiimit, kansainvälinen kommunikaatio, kansainväliset organisaatiot, yhteistyöhön liittyvät työkalut ja tekniikat. (Binder, 2009)

Globaalit tiimit

Globaalien organisaatioiden projektipäälliköillä pitää olla hyviä strategioita monikulttuuristen ja virtuaalisten tiimien koordinoimiseksi. Projektipäälliköiden pitää ymmärtää ja ottaa huomioon kulttuurin, kielitaidon ja aikavyöhykkeiden erot. Hyvä lähtökohta on saada vankka ymmärrys kulttuurillisista ulottuvuuksista ja erilaisista johtamisteorioista. Tätä tietämystä käyttämällä voidaan kehittää luottamuksellinen suhde eri sidosryhmien kesken. Valmentaminen on voi olla myös hyvinkin arvokas työkalu. Konflikti tilanteet ovat välttämättömiä, mutta monissa tilanteissa konfliktien ratkaisemisen johdosta voidaan löytää uusia innovaatioita ja tekniikoita.

Kulttuurien välinen yhteistyö

Trompenaars ja Hampden toteavat, että kulttuuri on kuin vesi kalalle. Kala havaitsee veden tarpeen vasta, kun sitä ei enää ole. Oma kulttuurimme on kuin vesi kalalle. Kulttuurimme tukee meitä. Elämme ja hengitämme sen lävitse. Mitä yksi kulttuuri pitää olennaisena, ei välttämättä ole niinkään olennaista toiselle kulttuurille (Trompenaars ja Hampden, 1997). Tähän voidaan vielä lisätä, että Hofsteden mukaan kulttuureilla on näkyviä ja näkymättömiä elementtejä (Hofstede, 2001). Nämä kirjailijat (Trompenaars, Hampden ja Hofstede) ovat määritelleet erilaiset ulottuvuudet kulttuurieroihin, jotka mahdollistavat eri näkökulmien ymmärtämisen. Hofstede kehitti teorian johdolle, jossa tunnistetaan kulttuurien väliset erot. Maailmanlaajuisessa taloudessa teoria on nykyään tärkeämpi, kuin teorian kehittämisen aikaan. Hofsteden teorian mukaan kansojen sisäisten kulttuurierojen vuoksi ei ole olemassa yleistä johtamisteoriaa, jota voitaisiin pitää pätevänä maailmanlaajuisesti. Kaikille yrityksille, jotka käsittelevät kansainvälistä kaupankäyntiä, Hofsteden johtamisteoria voi tarkoittaa eroa epäonnistumisen ja menestyksen välillä kansainvälisillä markkinoilla. Hofsteden teoriasta on hyötyä jopa kansallisilla työmarkkinoilla, koska sen avulla pystytään tunnistamaan kulttuurilliset erot ja sitä kautta motivoida ja hyödyntää monipuolisesti monikulttuurista työvoimaa. Hofsteden teoria esittelee kuusi ulottuvuutta tai arvoja koskevaa näkökulmaa, joissa eri kansalliset kulttuurit poikkeavat toisistaan. Jokainen näistä vaikuttaa syvällisesti liikkeenjohtamisen metodeihin. Organisaation tunnistessa oikeat menet, työskentely eri kulttuurin omaavien henkilöiden kanssa helpottaa huomattavasti. Ensimmäiset viisi ulottuvuutta ovat valtaetäisyys (engl. power distance), individualismi vastaan kollektivismi (engl. Individualism vs. Collectivism), maskuliinisuus vastaan feminiinisyys (engl. Masculinity vs. Femininity), epävarmuuden sietäminen/välttäminen (engl. Uncertainty avoidance) ja pitkän aikavälin suhtautuminen vastaan lyhyen aikavälin suhtautuminen (engl. Long-term vs. Short-term orientation). Kuudentena ulottuvuutena on hemmottelu vastaan rajoitus (engl. Indulgence vs. Restraint). (Dininni, 2017)

Valtaetäisyys on mittari siitä, että miten heikommat yksilöt yhteisössä hyväksyvät eriarvoisuuden ja vallanjakautumisen. Eli miten eriarvoisuutta käsitellään kulttuurissa. Kulttuurissa, jossa valtaetäisyys on suurta, ihmiset hyväksyvät eriarvoisuuden ja ajattelevat, että jokaisella on paikkansa hierarkkisesti. Taas kulttuurissa, jossa valtaetäisyys on pientä, ihmiset pyrkivät tasoittamaan vallanjakautumista ja hakemaan perusteluita eriarvoisuudelle. Individualismin ja kollektivismiin suhde on mittari siitä, että toimivatko yksilöt yksilöinä vai ryhmässä. Toisin sanoen, toimivatko ihmiset minä-hengessä vai me-hengessä. Maskuliinisuuden ja feminiinisuuden suhde on mittari, joka kuvaa mitkä arvot ovat tärkeitä yhteiskunnassa. Maskuliininen puoli edustaa yhteiskunnassa parempaa menestystä, sankaruutta, itsevarmuutta ja materiaalisia palkintoja suoriutumisesta. Feminiininen puoli taas edustaa yhteistyötä, naisellisuutta, huolenpitoa heikommista, vaatimattomuutta ja elämän laatua. Epävarmuuden sietäminen/välttäminen on mittari, joka kertoo yhteiskunnan suhtautumisen normaalista poikkeavaan käyttäytymiseen. Kulttuurit, joilla epävarmuuden välttäminen on suurta, pyrkivät säilyttämään vanhat uskomuksensa, käyttäytymistä koskevat säännökset ja eivät suvaitse epätavallista käyttäytymistä. Toisaalta kulttuurit, joilla epävarmuuden välttäminen on pientä, omaavat rennomman asenteen, käytännöt menevät sääntöjen edelle ja epänormaali käyttäytyminen suvaitaan. Aikaorientoituminen on mittari, joka kertoo, miten paljon kulttuuri kunnioittaa perinteisiä arvoja ja normeja. Kulttuurit, jotka ovat alhaisissa määrin aika orientoituneita, kunnioittavat vanhoja arvoja, toimintatapoja ja arvoja. Taas

kulttuurit, jotka ovat enemmän aikaorientoituneita, pyrkivät olemaan enemmän tulevaisuuteen suuntautuneita. (Kauhanen, 2002)

Hemmottelu ulottuvuutena on uusin Hofsteden teorian viitekehyksessä. Se on mittari, joka kertoo, kuinka paljon ihmiset yrittävät hallita halujaan ja impulssejaan. Kulttuurit, joissa tämä mittari kallistuu enemmän niin sanotusti hemmottelun puolelle, yhteiskunta sallii hauskanpidon ja vapaamuotoisen elämäntyylin. Jos mittari kallistuu taas enemmän rajoitteiden puolelle, yhteiskunta estää ihmisten tarpeiden tyydyttämisen ja säätelee ihmisten käyttäytymisestä tiukkojen sosiaalisten normien avulla. (Belyh, 2015)

Ulottuvuudet huomioon ottaen globaalien organisaatioiden projektipäälliköiden pitää nähdä projektitiimeissä eri kulttuurien näkymättömät elementit, hyväksyä eri ajattelutavat ja kunnioittaa niitä. Projektipäälliköt voivat kohdentaa oikeat tehtävät eri kulttuurin omaaville ihmisille, jolloin esimerkiksi viestintätyylit saadaan yhteneväisiksi kulttuurin kanssa. Kulttuurilliset ulottuvuudet voivat olla myös hyvä työkalu riskien tunnistamiseen ja lieventämiseen riskejä arvioidessa projektin alkuvaiheessa. (Binder, 2009)

Projektipäällikön yhtenä työkaluna voidaan käyttää Hofsteden teoriaa ja sen kuutta eri mittaria arvioitaessa työntekijöitä eri kulttuureista. Havaittuaan työntekijän kulttuurissa eroavaisuuksia, projektipäälliköt ovat kykeneviä toimimaan ja vastaamaan erilaisten kulttuurien käytäntöihin, arvoihin ja tapoihin. Projektipäälliköt pystyvät paremmin sijoittamaan eri kulttuurin omaavat henkilöt juuri heille sopiviin tehtäviin.

Gloaalien tiimien johtaminen

Projektipäälliköiden globaalien tiimien johtajina on adaptoitava johtamis- ja viestintätyylejään eri kulttuureihin. Projektipäälliköiden on kehitettävä ymmärrys siitä, miten projektitiimien jäsenten sitoutuminen ja motivaatio saadaan paranemaan, kun suurin osa kokouksista pidetään virtuaalisesti pitkien välimatkojen johdosta ja tapauksessa, jossa monet kokoukseen osallistuvista joutuvat osallistumaan kokoukseen työajan ulkopuolella johtuen aikaeroista. (Binder, 2009)

Toisin sanoen sosiaalinen etäisyys on yksi suurimmista esteistä tehokkaalle tiimityöskentelylle. Tämä tarkoittaa tiimien tapauksessa sitä, että tiimin jäseniltä puuttuu tarvittava yhteys. Joissain tapauksissa voidaan puhua psykologisesta etäisyydestä. Ilman kunnollista yhteyttä kollegoihin, on hyvin vaikeaa päästä samalle ajatustasolle, oli kyse sitten työn suorittamisesta tai sen suunnittelusta. Sosiaalinen etäisyys on globaaleissa tiimeissä haastava este ja se on vaikea ylittää. (Champion, 2015)

Jotta ymmärtäisimme sosiaalisen etäisyyden paremmin, pitää ymmärtää miten sosiaalinen etäisyys muodostuu. On olemassa viisi erilaista muodostumistapaa, joiden myötä sosiaalinen etäisyys muodostuu ja näiden jokaisen johtaminen sisältää erityisiä ominaispiirteitä. Ensimmäinen näistä on tiimin rakenne. Sosiaalinen etäisyys muodostuu tiimin jäsenten määrästä eri sijainneissa puhumattakaan tiimin päälliköstä ja hänen sijainnistaan. Mitä enemmän hajallaan jäsenet ovat, sitä isompi sosiaalinen etäisyys muodostuu. Toinen etäisyystekijöistä on vuorovaikutusprosessit, joita projektipäällikkö käyttää tiimien vuorovaikutuksen hallintaa. Ilman kunnollista viestinnän hallintaa, viestit menevät niin sanotusti kuuroille korville. Kolmantena etäisyystekijänä on kieli. Kaikilla tiimeillä on yhteinen kieli, erilaiset aksentit ja kielitaidon taso muodostaa sosiaalista etäisyyttä tiimin jäsenten keskuudessa. Neljäs etäisyystekijä on identiteetti. Tämä tarkoittaa sitä, että miten tiimin jäsenet määrittelevät itsensä esimerkiksi kulttuurin, uskonnon tai sukupuolen välityksellä. Identiteetti vaikuttaa tiimin dynamiikkaan ja keskinäiseen luottamukseen, mitkä taas vaativat huolellista hallintaa. Viidentenä etäisyystekijänä on se, että miten tiimin jäsenet käyttävät viestintäteknologiaa. Oletuksena meillä on, että sähköpostin, pikaviestien tai Skypen käyttö on arkipäiväistä, hyvälaatuista ja jokainen osaa viestintäteknologioiden käyttämisen. Ongelmaksi muodostuu se, että miten niitä käytetään. Tämä voi lisätä sosiaalista etäisyyttä ja muokata suhteita globaalien tiimien jäsenten välillä. (Champion, 2015)

Luottamuksen rakentaminen

Luottamus on yksi tiimityöskentelyn kulmakivistä ja se näyttelee merkittävää roolia tiimityöskentelyn dynamiikassa. Tiimin onnistuminen on vahvasti sidoksissa sekä sen jäsenten keskinäiseen luottamukseen, että myös luottamukseen tiimin johtoa kohtaan. Globaaleissa tiimeissä, joissa jäsenet eivät välttämättä ole koskaan tavanneet toisiaan, kasvaa luottamuksen merkitys entisestään. Luottamuksen rakentaminen onkin siis ensiarvoisen tärkeää erityisesti globaaleissa, hajautetuissa tiimeissä. Omasta kokemuksestamme voimme sanoa, että hajautetun organisaation yhteinen kokoontuminen muutamaksi päiväksi on hyvä tapa kasvattaa luottamusta ja parantaa kommunikaatiota organisaation jäsenten välillä ja sellainen tulisikin järjestää, mikäli vain mahdollista.

Luottamuksen rakentamiseen on olemassa työkaluja. Kingin mukaan globaalien ja virtuaalisten tiimien luottamuksen rakentamiseen voidaan käyttää viisiosaista mallia. Mallin ensimmäisessä vaiheessa tehdään arvio, jossa määritetään luottamuksen taso lähtötilanteessa, omat aikomukset ja odotukset lopputuloksesta sekä muut luottamukseen vaikuttavat tekijät, kuten kulttuuri. Toisessa vaiheessa pohditaan vaihtoehtoja, kuten luottamusta lisäävät toimenpiteet ja kommunikointimetodit, jotka tukevat luottamusta. Kolmannessa vaiheessa valitut toimenpiteet implementoidaan. Neljäs ja viides vaihe keskittyvät tulosten arviointiin ja muutoksen vahvistamiseen. Mallin on todettu toimivan joustavasti tiimin jäsenten kesken, koska he voivat liikkua vaiheesta toiseen missä tahansa vaiheessa, jonka he kokevat olevan hyväksi kussakin tilanteessa (King, 2007).



Kuva 3. Luottamuksen rakentamismalli globaaleille tiimeille (King, 2007).

Konfliktien ratkaiseminen

Ihmisten välisessä kanssakäymisessä, ja siten myös tiimityöskentelyssä, on konflikteilta vaikeaa välttyä. Usein se on jopa mahdotonta. On tärkeää ymmärtää, että konfliktit ovat luonnollisia ja niitä tapahtuu valmistautumisesta huolimatta. Konfliktien tehokkaan ratkaisemisen merkitys on suuri, jotta toiminta voidaan nopeasti normalisoida ja työskentelyä jatkaa. Joskus konflikteista voi myös olla hyötyä toiminnalle.

Kankanhalli ym. mukaan konfliktit tiimeissä voidaan jakaa karkeasti kahteen kategoriaan: ihmissuhde- ja tehtäväkonfliktiin. Ihmissuhdekonflikti voi näkyä jännitteinä kahden tai useamman jäsenen välillä, jotka voivat liittyä persoonallisuuteen tai henkilökohtaisiin seikkoihin. Tehtäväkonflikti puolestaan liittyy eriäviin mielipiteisiin tai näkökulmiin jotakin tehtävää kohtaan. Siihen voivat liittyä ristiriidat jatkotoimenpiteistä tai resurssien käytöstä (Kankanhalli ym., 2007).

Montoya-Weiss ym. mukaan konfliktien ratkaisemiseksi on mahdollista käyttää niin sanottua ajallista koordinoitua (engl. temporal coordination). Se tarkoittaa prosessirakennetta, joka ohjaa tiimin kommunikoinnin muotoa, ajoitusta sekä sisältöä. Ajallisen koordinoitua on todettu vaikuttavan heikentävästi negatiivisiin käytösmalleihin konfliktitilanteissa (Montoya-Weiss ym., 2001). Todettakoon, että tiimityöskentelyn konfliktit ovat hyvin moniulotteisia, eikä yksittäistä ratkaisua ole mahdollista antaa niiden ratkaisemiseksi.

Valmentaminen

Projektipäälliköt voivat käyttää valmentamista tehokkaana työkaluna luottamuksen rakentamiseen ja eri kulttuurien erojen oppimiseen. Hyvä valmentamisprosessi alkaa selkeiden tavoitteiden määrittämisestä. Tämän jälkeen saavutuksia määräajoin tarkastellaan ja annetaan rakentavaa palautetta. Prosessi loppuu opittujen asioiden ja seuraavien askelten strukturoituun tarkasteluun. (Binder, 2009)

Hyvin johdettu tiimi on kuin hyvin öljyty moottori. Kun tiimin jäsenet ovat samalla aaltopituudella ja ovat päättäväisiä samojen tavoitteiden saavuttamisen suhteen, organisaatio parantaa sen suorituskykyä. Projektipäälliköiden hyvä ottaa huomioon seuraavia asioita, jotta he saavat valmentamisen tason maksimoitua. Projektipäälliköiden tulee tuntea omat työntekijänsä. Tämä ei tarkoita, että tuntee nimeltä, vaan projektipäällikön pitää tuntea työntekijänsä syvemmin tarkoittaen heikkouksien, vahvuuksien ja persoonan tuntemista. Projektipäälliköiden tulee edistää avoimuutta itsensä kohdalla ja tiimin sisällä. Avoimuus on avuksi luottamuksen rakentamisessa ja suhteiden laadun edistämisessä samalla, kun varmistetaan, että jokainen on ymmärtää asiat samalla tavalla. Tämän lisäksi koko organisaation kulttuuria saadaan muunnettua avoimemmaksi. Projektipäälliköiden tulee ymmärtää, että yhteistyö on avainasemassa tehokkaassa työskentelyssä. Ihmiset ovat luonnostaan jo kilpailuhenkisiä, toisin sanoen ihmiset kilpailevat esimerkiksi positioista organisaatiossa. Monesti jopa tiimin sisällä ihmiset kilpailevat yksilöinä. Kuitenkin projektipäällikön tulee luoda tiimin tai organisaation sisälle hengen, joka kannustaa ihmisiä tekemään yhteistyötä. Tätä kautta he pystyvät luomaan sellaisen kulttuurin tiimin sisälle, jossa jokainen tiimin jäsen voi luottaa ja tukeutua toiseen jäseneseen. Niin kuin edellä mainittiinkin, projektipäällikön tulee luoda selvät tavoitteet organisaatiossa tai tiimissä. Kun organisaatio tai tiimi onnistuu saavuttamaan isompia virstanpylväitä, sitä tulee juhlia. Tämän avulla päälliköt saavat pidettyä tiimin tai organisaation inspiroituneena, motivoituneena ja valmiina tuleviin tehtäviin. Projektipäälliköiden tulee luoda keskinäinen luottamus organisaatiossa. Kaikkien hyvien valmennussuhteiden perustana toimii tasapainoinen luottamus. Projektipäälliköiden tulee kohdella työntekijöitään hyvin. Tässä kohtaa tämä tarkoittaa sitä, että päälliköiden tulee tarjota työntekijöilleen tarvittavat koulutukset, ohjelmistot, resurssit, strategiat, materiaalit ja tai mitä tahansa, jotta työntekijät voivat saavuttaa tavoitteet mahdollisimman tehokkaasti. Yhtenä kriittisimpänä asiana työntekijöiden valmentamisessa on palaute. Projektipäälliköiden tulee olla avoimia ja antaa rakentavaa palautetta työntekijöillensä oli palaute sitten hyvästä tai huonosta työsuorituksesta. Päälliköiden tulee myös itse hyväksyä palaute heitä kohtaan ja innokkaasti hyödyntää sitä. Viimeisimpänä valmennukseen liittyvänä asiana on organisaation ja tiimien välisien riitojen hallitseminen. Huolimatta pyrkimyksestä luoda yhteistyökykyinen ja avoin tiimi on selvää, että ristiriitoja tulee. Projektipäälliköiden tulee ymmärtää riitojen syyt ja pyrkiä ratkaisemaan ne parhaalla mahdollisella tavalla. (CMOE, 2019)

Globaali kommunikaatio

Projektipäälliköt viettävät suurimman osan ajastaan kommunikointiin. Tähän kuuluu esimerkiksi tietojen kerääminen tiimin jäseniltä, projektin nykyisen tilan ja raporttien yhdistäminen, olennaisen tiedon jakaminen projekteista sidosryhmille. Edellä mainitut aktiviteetit ovat kaikki osa päivittäistä rutiinia kaikissa projekteissa. Maailmanlaajuiset projektit tuovat mukanaan haasteita, kuten etäisyyksien ja aikavyöhykkeiden vaikutukset. Tämä vaatii erilaisten teknikoiden ja työkalujen käyttöä verrattaessa kansalliseen projektiin. Tähän lisätynä monikielisyyden ja kulttuurien luomat haasteet, viestintä ei ole läheskään helposti tai yksinkertaisesti toteutettavissa. Globaalien projektipäälliköiden lisäksi tiimin jäsenten pitää myös tunnistaa sidosryhmät ja ymmärtää kommunikaatiokanavat tiimin jäsenten välillä. Näillä sanoilla voidaan todeta, globaaleissa projekteissa pitää olla globaaleihin projekteihin sopiva, hyväksi todettu kommunikaatiostrategia. Tähän pitää olla liitettyä teknikat, säännöt ja hyväksi todetut

mallit, jotta pitkienkin etäisyyksien välinen kommunikaatio ja ongelman ratkaisu onnistuu esteettä. (Binder, 2009)

Sidosryhmät ja kommunikaatiokanavat

Miksi projektipäälliköiden tulee johtaa ja hallinnoida sidosryhmiä? Useimmissa projekteissa projektipäälliköt pystyvät vaikuttamaan projektin onnistumismahdollisuuksiin johtamalla ja hallinnoimalla oikein sidosryhmiä ja niiden tarpeita, odotuksia ja vaikutuksia. Keskeisten sidosryhmien sitoutumisaste määrittelee, onnistuuko projekti vai epäonnistuuko projekti. Tähän liittyvät organisatoriset muutokset sekä sosiaaliset-, poliittiset-, taloudelliset- ja ympäristövaikutukset. Sidosryhmien odotusten ja vaatimusten tunteminen on olennaisen tärkeää, kun halutaan tunnistaa projektin kannalta olennaiset laatuvaatimukset ja -standardit. Olennaista on myös, että tiedetään, mikä projektin lopputuleman kuuluu olla niin tuotteen, kuin palvelun merkeissä. (Binder, 2007a)

Maailmanlaajuisten sidosryhmien tunnistamiseen, analysointiin ja johtamiseen osallistuvat ne organisaation jäsenet, jotka ovat kaikista edullisimmin sijoittuneet maantieteellisesti ja pystyvät vaikuttamaan sidosryhmiin heidän toimialueellaan. Projektipäälliköiden tulee hallinnoida, johtaa ja antaa valmennusta, jotta kyseinen prosessi on tehokas ja edunmukainen organisaation kannalta. Toisaalta myös kommunikaatiokanavien tulee olla tunnistettuna jokaisella maantieteellisellä toimialueella. (Binder, 2009)

Kuten edellä mainittiin, projektipäälliköiden tulee tuntea sidosryhmänsä, ymmärrettävä niiden väliset viestintä kanavat ja kehitettävä viestintästrategia, jonka avulla sidosryhmien tarpeet ja odotukset voidaan tunnistaa. Tehokkaan viestinnän avulla pystytään parantamaan sidosryhmien sitoutumista projektiin ja sitä kautta vaikuttamaan projekti lopputulokseen (Binder, 2007a)

Viestinnän tavoitteen kannalta kommunikaatio voi olla hyvinkin vaikeaa ja erityisesti, kun kyseessä on maailmanlaajuinen organisaatio. Jopa rutiinomaisissa vuorovaikutustilanteissa on päätettävä, suoritetaanko kommunikaatio kasvotusten, sähköpostin avulla, puhelimitse vai tekstiviestillä. Kun kommunikoidaan vieraan äidinkielen ja eri kulttuurin omaavien henkilöiden kanssa, on tunnistettava, mikä on paras kommunikaatiokanava. Pitää myös ymmärtää, että samat kommunikaatiokanavat eivät ole saatavilla jokaisessa maassa tai jokaisella kielellä. (Detlef, 2016)

Säännöt ja mallit

Gloaalien organisaatioiden tulee yhdessä päättää paras tapa kommunikoida jokaiselle tapaamiselle. Heidän on myös etukäteen sovittava malleista ja pohjista, joita käytetään koko projektin eliniän ajan ottaen huomioon, että asiakirjat laaditaan ja tarkastetaan käyttäen synkronista ja asynkronista sähköistä mediaa. (Binder, 2009)

Maailman laajuiset projektit monesti sisältävät ihmisiä monista eri organisaatioista ja yksiköistä, joilla erilaiset standardit, metodit ja työkalut projektin johtamiseen ja läpiviemiseen. Eri yksiköiden projektipäälliköiden on hyvä yhdistää omat menetelmänsä projektin aloitusvaiheessa ja määrittellä yleisen kommunikaatiostrategian tapaamisiin. Viestintästrategioiden tulee perustua sen organisaation standardeihin, jolla on suurempi kokemus globaalien projektiliiketoiminnan osa-alueella. Ensimmäinen askel on ymmärtää, minkä tyyppiset tapaamiset voisivat olla tehokkaita projektissa. Toinen vaihe on määrittellä etiketti kokouksille, joihin osallistuu eri sidosryhmien edustajia monesta eri kulttuurista. Kolmannessa vaiheessa tulee määrittellä mallit, joita käytetään online-tapaamisissa. Tällä varmistetaan online-tapaamisten vaadittu tehokkuus. Vaikka kuinka hyvin suunniteltaisiin toimivat mallit ja standardit kommunikaatiolle, joissain tapauksissa voi tulla väärinkäsityksiä. Maailmanlaajuisissa organisaatioissa toimivat projektipäälliköt voivat vähentää väärinkäsityksiä visuaalisella viestinnällä aina, kun se on mahdollista. Kaaviot ja erilaiset kuvat vahvistavat eri puolilla maailmaa toimivien organisaation jäsenten käsitystä ja tapaamisissa kaikille saadaan sama ymmärryksen taso. (Binder, 2007b)

Gloaali kommunikaatiostrategia

Maailmanlaajuisen projektiorganisaation tulee tunnistaa yleisimmät projekti-informaation muodot ja tunnistaa sidosryhmien vaatimukset. Hyvä kommunikaatiostrategia maailman laajuiselle projektille määrittelee erityisesti suhteen jokaisen tärkeän sidosryhmän ja pääasiallisen informaatiotyyppin välille. Tämä suhde määrittelee parhaan viestintätavan, jolla viestintä tapahtuu. (Binder, 2009)

Kommunikaatiostrategiat tai viestintästrategiat ovat hyvinkin yleisiä organisaatioissa, koska kaikilla organisaatiolla on metodi, jonka avulla keskeinen viesti viestitään yhteisölle. Ilman kunnollista viestintästrategiaa organisaation on hyvin vaikeaa tuoda viesti kaikille kohderyhmille ja saada viestille haluttu vaikutus. (Cook ym., 2007)

Cook ym. mukaan on olemassa kymmenen vaiheinen prosessi, jonka mukaan kommunikaatiostrategia luodaan organisaatiolle. Askeleet ovat suuremman kuvan analysointi, organisaation tavoitteiden tunnistaminen, yksityiskohtaisten aktiviteettien tunnistaminen organisaatiossa, kommunikaation spesifisen tarkoituksen tunnistaminen jokaiselle suunnitelmalle, kohderyhmien tunnistus, olennaisten viestien kuvauksen kehittäminen, aktiviteettien aikajanan esittäminen, varhaisen suunnitelman laadinta, suunnitelman elementtien toteutus ja kommunikaatiostrategian elementtien määrittäminen. (Cook ym., 2007)



Kuva 4. Organisaation kommunikaatiostrategian luontiprosessi. (Cook ym., 2007)

Globaalit kommunikaatiotekniikat

Globaalien projektipäälliköiden ja projektitoimiston henkilöstön tulee hallita tekniikoita tiedon keräämiseksi maantieteellisesti hajautetulta tiimiltä ja sen jäseniltä. Heidän pitää myös hallita projektiin liittyvän tiedon vaihtamisesta pääasiallisen tiimin kanssa ja raporttien jakamisen keskeisille sidosryhmille. (Binder, 2009)

Binder toteaa, että hyväksi todettuja kommunikaatiotekniikoita ovat tiedon kerääminen, -jakaminen ja -vaihtaminen. Tiedon keräämisen suhteen eri organisaation jäsenillä eri sijainneissa voi olla erilaisia käytäntöjä ja menetelmiä tiedon keräämiseen ajasta, kustannuksista ja projektin suorituskyvystä. Suunnitelman tai projektitoimiston on joissain tapauksissa määriteltävä manuaaliset tai automatisoidut prosessit eri muodoissa olevien tietojen yhdistämiseksi, jotta he voivat muodostaa yhdistettyjä raportteja ja yhteen vetoja projektin suorituskyvystä. Projektipäälliköt tai projektitoimisto voivat käyttää ohjelmistopaketteja projektin suorituskykyä koskevien tietojen jäsentämiseksi ja luomaan yhteenvetoja, joka sisältää laskentataulukoita, grafiikoita tai värikoodattuja esityksiä. Tiedot voidaan esittää erilaisissa kokouksissa ja tapaamisissa, mutta niiden tulee myös olla saatavilla myös projektin verkkosivuilla tai intranetissä. Kun puhutaan tiedon vaihtamisesta, se voidaan hoitaa esimerkiksi määräajoin järjestettävillä videotapaamisilla. (Binder, 2007b)

Globaali luovuus

Projektin tulosten ainutlaatuisuus vaatii sitä, että globaalin organisaation jäsenet yhdistävät heidän luovuutensa tehokkuuden parantamiseksi. Aivoriihi-istuntoja suoritetaan laajalti valkotaulujen ja fläppitaulujen avulla. Globaalien projektipäälliköiden tulee käyttää erilaisia työkaluja ja tekniikoita kannustamaan ihmisiä tuomaan luovia ideoita esille ja etsimään parhaat ideat suuresta määrästä tietoa, jota esimerkiksi tulee esille online-tapaamisissa. (Binder, 2009)

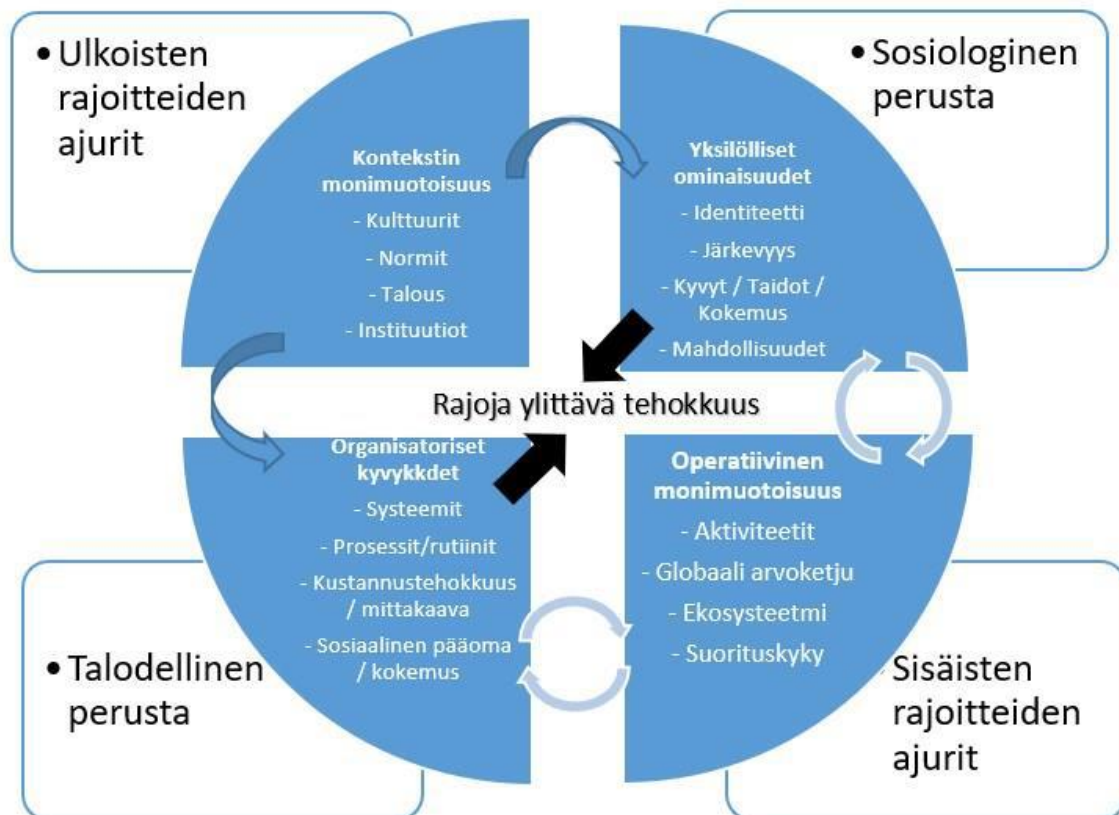
Luovuus on olennainen osa kehitystä projektissa. Projekti tuo mukanaan monia ongelmia ratkottavaksi ja luovuuden avulla pystytään ongelmat ratkaisemaan ja löytämään parhaat käytännöt. Luovuus on yksi suurimmista tekijöistä, jotka vaikuttavat projektien muuttuvassa ja dynaamisessa ympäristössä.

Globaalit organisaatiot

Globaalissa organisaatiossa työskentelee monia erilaisia työntekijöitä omaten eri kulttuurin, äidinkielen ja taustan. Globaalit organisaatiot toimivat maailmanlaajuisesti ja niillä on eri puolilla maailmaa toimipisteitä ja työntekijöitä. Schotter ym. mukaisesti globaalit organisaatiot ovat jo luonnostaan monimutkaisia. Toimintojen alueellinen hajonta johtaa siihen, että organisaation maantieteellisesti hajautetut yksiköt sulautuvat sen maan kontekstiin, missä yksikkö toimii (Schotter ym., 2017). Tämä monesti eroaa organisaation päätoimipisteen kontekstista. Kuitenkin maantieteellisesti hajautetut yksiköt ovat sulautuneet päätoimipisteen verkostoihin, joka taas tuottaa eroavaisuuden paikallisiin eri yrityksen organisaatioihin. Kun yksiköt ovat sulautuneet maantieteellisen sijaintinsa kontekstiin, mutta omaavat päätoimipisteensä verkostot, tuottaa tämä hyvinkin kompleksin yhdistelmän ja implisiittisiä rajoja. Lisäksi organisaatioiden rajoihin vaikuttava kontekstuaalinen ja toiminnallinen monimuotoisuus muuttuu jatkuvasti. Näin ollen johtaminen ja koordinointi organisaation erilaisten sisäisten rajoitteiden

välillä on noussut tärkeäksi kyvykkyydeksi globaalien organisaatioiden menestykselle (Schotter ym., 2017).

Kun organisaatiot aloittavat yhteistyön tai projektin maailmanlaajuisesti, heidän tulee tutkia niiden vaikutuksia organisaation kulttuuriin ja rakenteeseen. Projektin rakenne on suunniteltava huolellisesti, mutta kuitenkin siten, että rakenteessa kunnioitetaan henkilöstöresurssien maantieteellistä hajaantumista ja toisaalta hyväksytään optimaalinen kommunikaatio organisaation jäsenten kesken. Projektitoimistot ovat avainroolissa haastatellessaan kansainvälisiä osajia, tarjotessaan valmennusta ja organisatorista tukea globaalille projektille ja projektipäälliköille. (Binder, 2009)



Kuva 5. Kokonaiskuva siitä, mihin globalisaation aiheuttamat rajoitteet vaikuttavat organisaatiossa (Schotter ym., 2017)

Globaalit projektirakenteet

Kansainvälisten projektien rakenne voidaan rakentaa eri tavoin. Keskitetyissä organisaatio rakenteissa projektipäälliköt kommunikoivat suoraan organisaation ja tiimien jäsenille. Hajautetuissa rakenteissa monesti projektikoordinaattorit on nimetty seuraamaan samassa maantieteellisessä toimipisteessä, organisaatiossa tai tietäalueella toimivan tiimin suunnittelu- ja toteuttamistyötä. (Binder, 2009)

Projektirakenteet voidaan luoda riippuen projektin koosta, kompleksisuudesta, tyypistä, organisatorisista rakenteista ja työpaketin mukaan toiminnallisten tai alueellisten kriteerien mukaisesti. Organisaation kypsyytaso globaalin projektinhallinnan ja -johtamisen suhteen ja projektin johtajan, projektikoordinaattorien ja tiimin jäsenten kokemuksen taso ovat myös keskeisiä tekijöitä luodessa projektin rakennetta (Binder, 2007c)

Binder toteaa, että tavallisimpia rakenteita globaalille organisaatiolle on keskitetty projektin hallinta, hajautettu projektin hallinta paikallisilla koordinaattoreilla, hajautettu projektin hallinta toimintokohtaisilla koordinaattoreilla, kellon ympäri toimiva projektin hallinta ja projektin hallinnan maailmanlaajuinen verkosto. (Binder, 2007c)

Kansainvälisten henkilöresurssien valinta

Maailmanlaajuisissa projekteissa projektipäälliköillä ja organisaation henkilöstöllä tulee olla erityisiä taitoja, jos he haluavat työskennellä tehokkaasti globaaleissa projekteissa. Globaali ajattelu, kulttuuritietoisuus, motivaatio ja avoimuus ovat esimerkkejä taidoista, joita tulee vaatia

rekrytointivaiheessa potentiaalisilta hakijoilta. Rekrytointiprosessista vastaavan henkilön tulee omata myös erityisiä taitoja esimerkiksi tilanteissa, joissa uuden työntekijän haastattelu suoritetaan etäältä. (Binder, 2009)

Joissakin tapauksissa henkilöstön kohdentaminen projektitiimiin perustuu resurssien saatavuuteen ja sidosryhmien tai yhteistyöryitysten vaikutukseen. Projektipäällikön tulee arvioida tulevien tiimin jäsenten aiempaa kokemusta globaaleista projekteista, järjestää koulutusta ja valmennusta tiimin jäsenille, jotta vältetään eri persoonallisuuksien ja kulttuurien välille syntyvät mahdolliset erimielisyydet. Toisaalta projektipäälliköt myös pystyvät lisäämään tuottavuutta ja tiimin henkeä tiimin sisällä. Joissain tapauksissa tiimin muodostaminen on projektipäällikön yksi ensimmäisistä tehtävistä. Tiimin muodostaminen alkaa sisäisillä ja ulkoisilla rekrytoinneilla, joiden perustana toimivat projektin tarpeet ja vaatimukset. Tekniset taidot ja erikoistumiset eivät kuitenkaan ole ainoita tekijöitä, joita tulisi käsitellä rekrytoimissa potentiaalisia työntekijöitä globaaliin projektiin ja projektitiimiin. Rekrytointi prosessin aikana rekrytoinnin vastuuhenkilön tulisi myös miettiä hakijan taitoja globaalin kommunikaation, globaalin kokemuksen, globaalin ajattelun, kulttuuritietämyksen, monitulkittavuuden sietämisen, organisatoristen taitojen ja vähentyneen sosiaalisen kanssakäymisen suhteen. (Binder, 2007d)

Globaalit projektitoimistot

Projektitoimistot voivat tarjota erilaisia palveluita maailmanlaajuisien projektien parantamiseksi. Tiedonhallintapalvelut mahdollistavat standardisoidut käytännöt informaation keräämisen ja jakamisen aikana. Arvopaperikaupan hallintapalvelut pitävät huolen siitä, että johdonmukaisia sääntöjä käytetään jokaisella maantieteellisesti hajautetulla osastolla projektien valinnassa, priorisoinnissa ja resurssien kohdentamisessa. Terveystarkastukset, valmennukset ja koulutuspalvelut voivat auttaa projektipäälliköitä käyttämään maailmanlaajuisesti samoja prosesseja, menetelmiä ja malleja sekä hallitsemaan kansainvälisten aloitteiden kannalta välttämättömiä viestintä- ja johtamistekniikoita. (Binder, 2009)

Projektitoimiston hallinnoiminen ja johtaminen jo kansallisella tasolla on vaikeaa. Kun puhutaan globaaleista projektitoimistoista, haasteet kasvavat eksponentiaalisesti. Projektitoimiston epäonnistuminen tarkoittaa kyvyttömyyttä vaikuttaa työntekijätason tuloksiin, jotta ylempi johtoporras näkisi arvoa projektitoimiston toiminnassa. On olemassa useita yksittäisiä komponentteja, jotka aiheuttavat projektitoimiston epäonnistumisen. Esille voidaan kuitenkin nostaa muutama yleisintä epäonnistumiseen johtavaa syytä. Näitä ovat epäselvä suunta toiminnalla, riittämätön projektitoimiston johdon tuki, projektitoimiston johtajan sopimattomuus tehtävään, puutteellinen tiimityöskentely ja kulttuurillinen ymmärrys. (Margules, 2009)

Organisaation tuki

Globaalien organisaatioiden, liittoutumien ja yhteistyösuhteiden tulee adaptoida heidän prosessinsa ja käytäntönsä tukeakseen maailmanlaajuisia projektitiimejä. Ylemmän tason johtajien ja henkilöstöpalveluiden pitää ymmärtää yhtiössä ilmenevät eroavaisuudet ja maiden väliset rajat, jotta he ovat kykeneväisiä määrittämään, mitkä elementit voivat vaikuttaa esimerkiksi kansainvälisen työvoiman motivaatiotasoon. Emotionaalinen älykkyys, työ- ja yksityiselämän tasapaino sekä kansainväliset arviointijärjestelmät ovat esimerkkejä motivoivista tekijöistä, jotka tulee arvioida huolellisesti. (Binder, 2009)

On olemassa myös teoria, joka tukee vahvasti havaintoja, jotka Binder on tehnyt. Teoriaa kutsutaan organisatorisen tuen teoriaksi. Eisenbergerin mukaan havaittu organisatorinen tuki (engl. perceived organizational support) viittaa työntekijöiden käsitykseen siitä, missä määrin organisaatio arvostaa heidän panostaan ja välittää heidän hyvinvoinnistaan. Havaitulla organisatorisella tuella on havaittu olevan merkittäviä seurauksia työntekijöiden suorituskyvylle ja hyvinvoinnille. (Eisenberg, 2019)

Globaalit yhteistyöverkostot

Organisaatiot ovat kehittymässä monikansallisista yrityksistä kansainvälisiin verkostoihin, jotka yhdistävät tärkeimmät toimittajat, tuottajat ja asiakkaat alihankkijoidensa ja palveluntarjoajiensa kanssa. Nämä liittoumat ja kumppanuudet ovat usein kiinnitettynä ohjelmiin ja projekteihin. Ylemmän tason johtajien on ymmärrettävä globaalien tiimien kohtaamat erilaiset haasteet yhteistyöstrategioiden määrittelemiseksi. Esimerkkejä näistä haasteista ovat erilaiset kulttuurit yrityksissä ja kypsyyssaste projektinhallinnassa, prosesseissa ja menettelyissä. (Binder, 2009)

Kun valitaan maailmanlaajuisia projekteja ja yhteistyökumppaneita, mukaan lukien tavaran toimittajat, valmistajat, kehitysyrietykset tai yhteisyrietykset, on tärkeää ottaa huomioon kaikki asiaankuuluvat oikeudelliset, poliittiset, turvallisuus-, talous-, infrastruktuuri- ja kulttuuritekijät. Valittaessa

yhteistyökumppaneita, usein kulttuurillinen näkökulma jää harkitsematta. Esimerkiksi annettaessa korkean riskin projekti väärän kulttuurin omaaville vastuuhenkilöille, projekti voi pahimmassa tapauksessa epäonnistua. Toisaalta myös ajan suhteen kriittinen projekti voi epäonnistua, jos se annetaan sellaisille vastuuhenkilöille, joiden kulttuurin arvoihin kuuluu kärsivällisyys ja kohtalon hyväksyminen. On elintärkeää tarkastella kulttuuriomaisuuksia projektin prioriteetteja valittaessa ja harkita tarvittaessa sopivampia vaihtoehtoja yhteistyökumppaneiden suhteen. Koskaan ei voida myöskään varmistaa, että yhteistyökumppanilla olisi vaadittavat pätevyudet. Yrityksille on korkeassa roolissa niiden arvot ja tavoitteet. Monesti kansainvälisten yhteistyökumppaneiden kanssa toimittaessa, arvot ja tavoitteet eivät kohtaa täydellisesti, jos lainkaan. Onnistunut yhteistyö edellyttää arvojen ja tavoitteiden sovittamista molemmien puolin. Sovittaminen on kuitenkin vaikeaa, jopa mahdotonta, jos yhteistyökumppaneiden kulttuurit eroavat toisistaan paljolti. On ratkaisevan tärkeää tunnistaa yhteistyökumppanin arvojen eroavaisuudet suhteessa omiin arvoihin. Ennen yhteistyökumppaneiden valintaa on hyvä määritellä itselleen, että kuinka kompleksi projekti on, kuinka kompleksi on projektin infrastruktuuri, mitkä ovat avainriskien alueet projektissa, kuinka aikakriittinen projekti on, mitkä ovat pitkän aikavälin tavoitteet ja mitkä ovat kulttuurilliset haasteet. (Katz ja Freedman, 2008)

Yhteistyöhön liittyvät työkalut ja tekniikat

Viitekehysten kuva 2. kaksi viimeistä kategorialla käsittelevät erilaisia teknologia-alueita, joita organisaatiot voivat käyttää yhteistyön toimivuuden lisäämiseksi globaaleissa projekteissa. Ensimmäinen askel on arvioida vaatimuksia, tutkia erilaisia ratkaisuja vaatimusten tarpeiden tyydyttämiseen ja valita, toteuttaa ja tarjota perustavan tason koulutusta valituista teknologioista. Nämä menetelmät eivät kuitenkaan välttämättä riitä siihen, että globaalit projektipäälliköt ja tiimit ottaisivat teknologioita ja uusia työkaluja käyttöönsä. Organisaatioiden tulee käyttää luovia teknologioita saadakseen erilaiset työkalut tunnetuiksi ja pidetyiksi työntekijöiden keskuudessa. Työntekijöiden tulee nähdä erilaisten työkalujen hyödyt päivittäisessä toiminnassa. Näitä ovat esimerkiksi pienentynyt ajan tarve kokousten suunnittelemisessa ja raporttien valmistelussa, vähäisemmät väärinkäsitykset, nopeampi dokumenttien tarkastelu ja hyväksyminen, automaattinen projektin johtamisen ja kommunikaation käsittely ja lyhemmat työmatkat. (Binder, 2009)

Perustyökalut ja -tekniikat

Yksinkertaiset työkalut ovat perusta yhteistyölle tiimin ja tiimien jäsenten keskuudessa. Itsestään selvytensä voidaan pitää puhelinten, sähköpostiviestien ja yritysjärjestelmien etäkäytön saatavuutta. Kysymyksenä onkin, että käytetäänkö niitä tehokkaasti? Seuraavatko ihmiset yksinkertaista toimintamallia viestejä vaihtaessa kollegoiden ja sidosryhmien eri jäsenten kanssa? Muut yksinkertaiset ratkaisut voivat tarjota suurta apua viestin välittämisessä, kuten jaettavat laskentataulukot, tapaamisten aikataulutusta eri aikavyöhykkeillä hoitavat verkkosivustot ja työkalut, jotka auttavat organisoimaan tapaamisia eri ihmisten kanssa eri yrityksistä. (Binder, 2009)

Digitalisaatio on helpottanut eri organisaatioiden ja varsinkin kansainvälisten projektiorganisaatioiden viestintämahdollisuuksia. Erilaisten sovellusten myötä, ihmisten on mahdollista pitää yhteyttä, viestiä, kommunikoida ja jakaa tietoa ilman, että he tapaavat kasvokkain. Tällaisia sovelluksia ovat esimerkiksi ProofHub, Microsoft Teams, HipChat, Zoom, Skype, G Suite, Office 365, Taskworld, Bloomfire, OneDrive, MediaFire, Jive ja Yammer. Esimerkiksi ProofHub on loistava työkalu projektin johtamiseen ja siihen liittyvään tiedon jakamiseen ja ajan hallintaan. (Kashyap, 2018)

Audio- ja videotyökalut ja -tekniikat

Ääni- ja videokonferenssit ovat välttämättömiä jokaiselle projektiorganisaatiolle ja -tiimille, joka työskentelee maailman laajuisesti hajautetusti. Suurimpina esteinä ovat tekniset vaikeudet puheluiden aloittamiselle. Tämä johtuu lähinnä siitä, että eri yrityksissä on monesti eriäviä laitteita. Muita esteitä ovat äänen ja videon laatu, mikä estää viestien välittymisen kokonaisuudessaan. Nämä tekijät on otettava huomioon arvioitaessa teknisiä ratkaisuja ja koulutuksen ja dokumenttien valmistelussa tapaamisia varten. (Binder, 2009)

Hyviä audio- ja videotyökaluja ovat esimerkiksi Skype, Zoom ja Microsoft Teams. Niiden avulla voidaan suorittaa audio- ja videotapaamisia tehokkaasti etäältä.

Teksti- ja kuvankäsittelytyökalut

Online-kokoukset ovat tavallisesti vaihtoehtoista parhain. Tällöin voidaan jakaa kuvia ja muita tiedostoja käyttämällä yksinkertaisia työkaluja. Prosessi on hyvinkin yksinkertainen tälle. Ensin luodaan audio- tai videokonferenssi. Tämän jälkeen jaetaan kaikkien osallistujien kesken laskentataulukot, käsitekartat tai esitykset. Kokouksen aikana ideoiden keräämisen yhteydessä projektin tämän hetkinen tilanne tulee

myös tarkasteltua ja erilaiset keskustelut voidaan samalla tallentaa. Kokoukseen osallistujat voivat visualisoida ajatuksiaan, mitä he ovat esittäneet. Jos tulee erimielisyyksiä, asiaan pystytään reagoimaan välittömästi. Nämä menetelmät vähentävät väärinkäsityksien todennäköisyyttä ja poistaa tarpeen kirjoittaa kokouksen jälkeistä pöytäkirjaa puhtaaksi. (Binder, 2009)

Esimerkiksi Office 365 on loistava työkalu, jolla voidaan jakaa erilaisia esityksiä ja tiedostoja. Annettaessa muokkaus oikeudet rajatusti tai kokonaan tiedostolle kokoukseen osallistuville, osallistujat voivat vapaasti jakaa ajatuksiaan mahdollisesti taulukoiden tai erilaisten kuvien muodossa.

Tiedon jakamisen työkalut ja tekniikat

On olemassa monia erilaisia työkaluja, jotka mahdollistavat tiedon jakamisen. Yleisin liiketoimintaympäristössä ovat sisällönhallintajärjestelmät (engl. content management systems), jotka mahdollistavat projektin uutisten julkaisemisen, dokumenttien jakamisen ja online-taulukoiden jakamisen riskien, mahdollisuuksien, ongelmien, muutosten ja sidosryhmien keräämiseksi. Useimmiten projektiwikit mahdollistavat yhteistyössä tehtävän projektidokumentaation kirjoittamisen, verkossa suoritettavat yrityksen sisäiset koulutukset ja erilaiset projektin tilanneraportit voidaan julkaista ja jatkossa tarkastella organisaation eri jäsenten osalta. Luovat projektitiimit käyttävät näitä ja muita teknologioita monin eri tavoin parantaakseen asynkronisen kommunikaation laatua ja etäältä tapahtuvan yhteistyön tehokkuutta. (Binder, 2009)

Erilaiset sisällönhallintajärjestelmät ovat loistavia työkaluja tiedon jakamiseen. Myös organisaation oma intra on loistava työkalu tuoda tietoja ja dokumentteja kaikkien organisaation jäsenten saataville.

Projektinhallinnan ohjelmisto

On olemassa monia teknologisia alustoja, joiden avulla projektitiimin jäsenet voivat suunnitella ja ylläpitää projektinhallintasuunnitelmia, valvoa toimitusten toteutumista, jakaa projektilokeja ja hyväksyttää asiakirjoja, liiketoiminnan tapahtumia ja lopullisia raportteja keskeisillä sidosryhmillä. Globaaleissa projekteissa alustojen käyttäminen on välttämätöntä kaikille prosesseille, jotka edellyttävät tehokasta yhteistyötä, kuten toiminnan määrittäminen, riskien tunnistaminen ja analysointi, projektien toteuttamisen ohjaaminen ja hallinta, projektin edistymisen seuranta ja projektityön seuranta. (Binder, 2009)

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä esseessä käsiteltiin hajautettua projektiorganisaatiota, sen tuomia ongelmia, sekä työkaluja ja malleja ongelmien ratkaisemiseksi. Nämä ongelmat ovat merkittäviä, kun projektiorganisaatio muodostuu eri kulttuurien ihmisistä. Merkittäviksi asioiksi esseessä korostuivat kommunikaatio hajautetussa projektiorganisaatiossa ja miten johtajien ja projektipäälliköiden pitää ylläpitää kommunikaatio erinomaisella tasolla. Muina merkittävänä tekijöinä ovat aikaerot siinä tapauksessa, kun projektiorganisaatio on hajautunut ympäri maailman. Toisaalta myös erilaiset kulttuurilliset käytännöt ja arvot erilaisten ihmisten keskuudessa vaikuttavat toimintaan projektiorganisaatiossa.

Perustyökaluina hajautetussa projektiorganisaatiossa voidaan pitää puhelimia, sähköpostia ja yritysjärjestelmien etäkäyttöä. Online-kokoukset ovat helppo ja nopea tapa esittää tai jakaa tietoa projektin jäsenten kesken. Näihin kokouksiin voidaan myös lisätä tarvittaessa sidosryhmiä, jolloin heilläkin on mahdollisuus pitää omia esityksiään. Suuri merkitys on kuitenkin kunkin sillä mitä ohjelmia ja teknologiaa yrityksellä on käytettävissä ja minkälaisia koulutuksia yritys on henkilökunnalle järjestänyt.

Hajautetussa organisaatiossa projektipäälliköillä ja organisaation henkilöstöllä tulee olla erityisiä taitoja, että he pystyvät työskentelemään tehokkaasti. Globaali ajattelu, kulttuuritietoisuus, motivaatio ja avoimuus ovat esimerkkejä taidoista, joita tarvitaan projektin johtamisessa. Kirjallisuudessa oli myös esillä hajautetun projektiorganisaation aikaeron tuomat haasteet, jotka projektipäällikön tulee hallita kansainvälisissä projekteissa. Digitalisaatio on helpottanut eri organisaatioiden ja varsinkin kansainvälisten projektiorganisaatioiden viestintämahdollisuuksia. Erilaisten sovellusten käyttö mahdollistavaa kommunikoinnin eri puolilla maapalloa ilman, että tavataan kasvokkain.

LÄHDELUETTELO

- Belyh, A., 2015. Understanding Cultures & People with Hofstede Dimensions [WWW Document]. Cleverism.com. URL <https://www.cleverism.com/understanding-cultures-people-hofstede-dimensions/>
- Binder, J., 2009. The global project management framework: communication, collaboration, and management across borders [WWW Document]. Pap. Present. PMI® Glob. Congr. 2009—EMEA, Amsterdam, North-Holland, Netherlands. Newt. Square, PA Proj. Manag. Institute. URL <https://www.pmi.org/learning/library/global-project-management-framework-6863>
- Binder, J., 2007a. Global stakeholders [WWW Document]. Glob. Proj. Manag. URL <http://www.globalprojectmanagement.org/index.php/global-project-management-framework/global-communication/common-rules-and-templates>
- Binder, J., 2007b. Global communication techniques [WWW Document]. Glob. Proj. Manag. URL <http://www.globalprojectmanagement.org/index.php/global-project-management-framework/global-communication/global-communication-techniques>
- Binder, J., 2007c. Global project structures [WWW Document]. Glob. Proj. Manag. URL <http://www.globalprojectmanagement.org/index.php/global-organisations/global-project-structures>
- Binder, J., 2007d. Selection of international human resources [WWW Document]. Glob. Proj. Manag. URL <http://www.globalprojectmanagement.org/index.php/global-organisations/selection-of-international-human-resources>
- Champion, D., 2015. The Leadership Behaviors That Make or Break a Global Team [WWW Document]. Harv. Bus. Rev. URL <https://hbr.org/2015/06/the-leadership-behaviors-that-make-or-break-a-global-team>
- CMOE, 2019. 10 Effective Coaching Strategies to Help Drive Your Team to Success [WWW Document]. URL <https://cmoe.com/blog/10-effective-coaching-strategies-help-drive-team-success/>
- Cook, M., Lally, C., McCarthy, M., Mischler, K., 2007. Guidelines for the Development of a Communication Strategy.
- Cummings, J.N., Espinosa, J.A., Pickering, C., 2009. Crossing Spatial and Temporal Boundaries in Globally Distributed Projects: A Relational Model of Coordination Delay. *Inf. Syst. Res.* 20, 420-439, 478-479.
- Detlef, P., 2016. Choosing Communication Channels To Reach Your Global Market. 24 Hour Translation Services [WWW Document]. URL <https://www.24hourtranslation.com/choosing-communication-channels-reach-global-market.html>
- Dininni, J., 2017. Management Theory of Geert Hofstede [WWW Document]. URL <https://www.business.com/articles/management-theory-of-geert-hofstede/>
- DuFrene, D.D., Lehman, C.M., 2015. Managing Virtual Teams, Second ed. Business Expert Press.
- Eisenberg, R., 2019. Perceived Organizational Support [WWW Document]. URL <http://classweb.uh.edu/eisenberger/perceived-organizational-support/>
- Gibson, C., Cohen, S., 2003. Virtual Teams That Work: Creating Conditions for Virtual Team Effectiveness, Personnel Psychology. Jossey-Bass, San Francisco. <https://doi.org/10.1108/13665620210427294>
- Hofstede, G., 2001. Cultures and organizations: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations, 2. ed. ed.
- Kankanhalli, A., Tan, B., Wei, K.-K., 2007. Conflict and Performance in Global Virtual Teams. *J. Manag. Inf. Syst.* 23, 237–274. <https://doi.org/10.2753/NUS0742-1222230309>
- Kashyap, V., 2018. 10 Amazing Tools For Business Communication In 2019 [WWW Document]. URL <https://www.proofhub.com/articles/effective-communication-tools>
- Katz, L., Freedman, S., 2008. Global collaborative networks [WWW Document]. Glob. Proj. Manag. URL <http://www.globalprojectmanagement.org/index.php/global-organisations/global-collaborative-networks>
- Kauhanen, E., 2002. Lännen sankari on idän luuseri [WWW Document]. Tiede. URL https://www.tiede.fi/artikkeli/jutut/artikkelit/lannen_sankari_on_idan_luuseri
- King, C., 2007. Building trust in global virtual teams: an innovative training model. *Train. Manag. Dev. Methods* 21, 315–320.
- Lakshminarasimhan, S., 2019. Tips to Manage Globally Distributed Project Stakeholders [WWW Document]. URL <https://www.brighthubpm.com/resource-management/31336-how-to-manage-a-globally-distributed-project-team>

- Margules, C., 2009. Herding the global cats of a successful PMO. Paper presented at PMI® Global Congress 2009—North America, Orlando, FL. Newtown Square, PA: Project Management Institute. [WWW Document]. URL <https://www.pmi.org/learning/library/success-global-pmo-6756>
- Montoya-Weiss, M., Massey, A., Song, M., 2001. Getting it Together: Temporal Coordination and Conflict Management in Global Virtual Teams.
- Nidiffer, K., Dolan, D., 2005. Evolving distributed project management. *IEEE Softw.* 22. <https://doi.org/10.1109/MS.2005.120>
- Paasivaara, M., Durasiewicz, S., Lassenius, C., 2008. Using scrum in a globally distributed project: a case study. *Softw. Process Improv. Pract.* 13, 527–544.
- Qureshi, S., Liu, M., Vogel, D., 2006. The Effects of Electronic Collaboration in Distributed Project Management. *Gr. Decis. Negot.* 15, 55–75. <https://doi.org/10.1007/s10726-005-9006-6>
- Ramasubbu, N., Balan, R.K., 2012. Overcoming the challenges in cost estimation for distributed software projects, teoksessa: 2012 34th International Conference on Software Engineering (ICSE). ss. 91–101. <https://doi.org/10.1109/ICSE.2012.6227203>
- Reed, A.H., Knight, L. V, 2010. Effect of a virtual project team environment on communication-related project risk. *Int. J. Proj. Manag.* 28, 422–427. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.08.002>
- Schotter, A.P.J., Mudambi, R., Doz, Y.L., Gaur, A., 2017. Boundary Spanning in Global Organizations. *J. Manag. Stud.* 54, 403–421.
- Townsend, A.M., DeMarie, S.M., Hendrickson, A.R., 1998. Virtual teams: Technology and the workplace of the future. *Acad. Manag. Exec.* 12, 17–29.
- Trompenaars, F., Hampden, C., 1997. Riding the Waves of Culture [WWW Document]. URL https://ocan.yasar.edu.tr/wp-content/uploads/2013/09/Riding-the-waves_Part-1.pdf

SELLUTEOLLISUUDEN ASIAKASTOIMITUSPROJEKTIT

Ville Piikkilä, Ari Nieminen, Tommi Nieminen

Tampereen Yliopisto, Johtamisen ja tietotekniikan koulutusohjelma

Abstract

The objective of a project is to do changes to the current situation. Projects are typically unique and one-off. Projects have a certain scope, a time schedule and a budget. The products of the pulping industry are normally large in size and customer specific; therefore, it is natural to execute them as projects. The project manager leads the project and is responsible for resources and results. The project team needs to understand the existing project environment. There are many different models to understand the project environment. Most of the project costs are defined in the planning phase of the project. The changes of an on-going project are typically more expensive than the changes in the beginning of the project. The control of the project is very important, but the customer relationship must not be forgotten. To get the best possible result of the project, the sales, marketing and customer relations need to co-operate during the project execution. Often the co-operation with the customer continues after the project, for instance with service issues. This ensures a professional approach for the whole product life time. It is possible to divide the project into smaller pieces, which are called milestones or gates. The purpose of this essay is to study if the customer project differs from other similar projects.

Tiivistelmä

Projektin päämääränä on muutosten aikaansaaminen olemassa olevaan tilanteeseen. Projekteille on luonteenomaista ainutlaatuisuus tai ainutkertaisuus. Projekteilla on tietty laajuus, aikataulu ja budjetti. Selluteollisuuden tuotteet ovat usein laajoja kokonaisuuksia ja suurelta osin asiakasräätelöityjä, joten niiden toteuttaminen projekteina on luontainen valinta. Projektipäällikkö johtaa projektia ja vastaa sen resursseista ja tavoitteen toteutumisesta. Projektiryhmän on ymmärrettävä, millaisessa projektiympäristössä toimitaan. Projektiympäristön ymmärtämiseen on kehitetty erilaisia malleja. Merkittävä osa projektin kustannuksista määrittyy projektin suunnitteluvaiheessa. Mitä pidemmälle projekti etenee, sitä pienemmät ovat mahdollisuudet vaikuttaa lopullisiin kustannuksiin, sillä projektin aikana tapahtuvat muutokset synnyttävät merkittäviä lisäkustannuksia. Projektin hallinnan lisäksi on tärkeää huolehtia asiakassuhteesta projektin aikana. Projektin parhaan lopputuloksen kannalta on suotavaa, että myynti, markkinointi ja asiakasyhteistyö ovat jatkuvaa koko projektin toteutuksen ajan. Monesti yhteistyö jatkuu vielä projektin päätyttyäkin, esimerkiksi palveluliiketoiminnan parissa eli tuotteen tai palvelun koko elinkaari tulee huolehdittua ammattimaisesti. Projekti voidaan palastella pienempiin välietappeihin, joita kutsutaan virstanpylväiksi tai porteiksi. Tämän työn tavoitteena on tutkia, eroavatko selluteollisuuden asiakastoimitusprojektit muista vastaavista projekteista.

Avainsanat: projektiympäristö, asiakasräätelöinti, asiakassuhde, projektiportti, projektiriskit

JOHDANTO

Asiakastoimitusprojektissa näkökulma on toimittajan puolelta eli vastaavasti sama projekti on asiakkaan näkökulmasta investointiprojekti. Asiakastoimitusprojekti eroaa tutkimus- ja kehitysprojekteista siten, että niillä on aina selkeä lopputulos. Tutkimus ja kehitysprojekteilla tavoitellaan sovelluskelpoisen tiedon luomista tai uuden tiedon luomista. Kehitysprojekti on näistä kahdesta hieman varmempi ja se tähtää olemassa olevan toiminnan kehittämiseen. (Artto ym. 2006) Tässä esseessä pyritään löytämään vastaukset seuraaviin tutkimuskysymyksiin

- Eroavatko selluteollisuuden asiakastoimitusprojektin muista toimitusprojekteista?
- Mitkä ovat merkittävimmät eroavaisuudet, mikäli niitä on?

Projektien peruspilarit

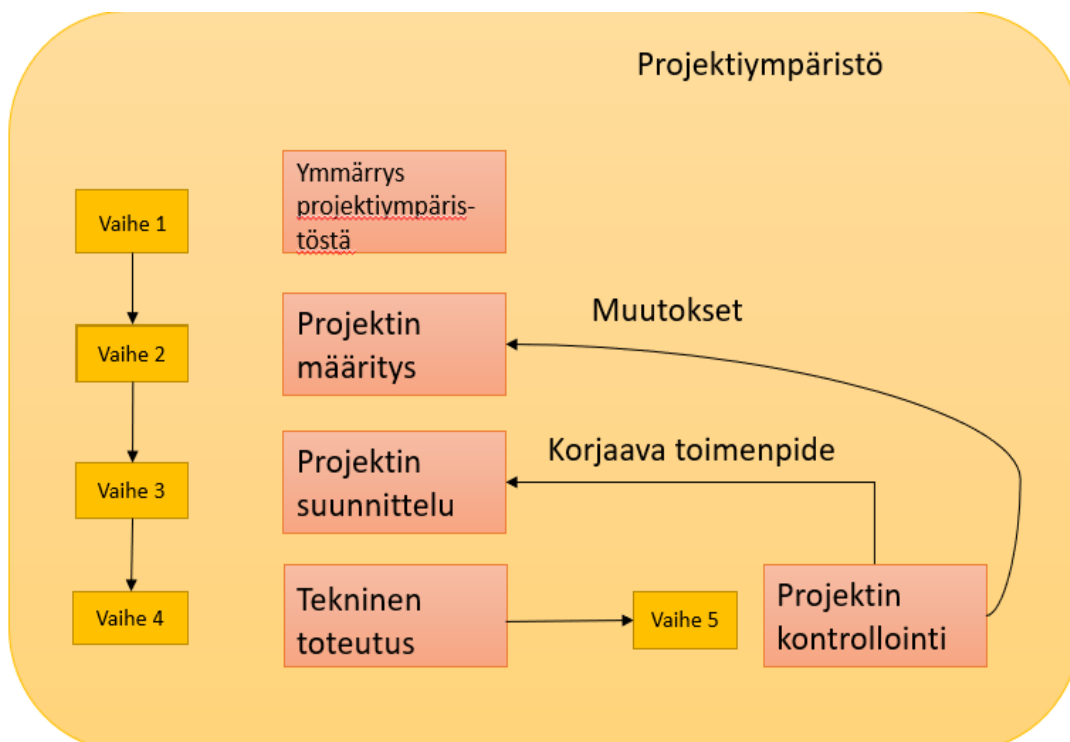
Projektin päämääränä on jonkin muutoksen aikaansaaminen olemassa olevaan tilanteeseen. Projektien perusominaisuuksia ovat esimerkiksi päämäärä, tuote, toteutustapa tai olosuhteet. Jokin näistä poikkeaa yleensä aina toisesta projektista, joten projekteille on luonteenomaista niiden ainutlaatuisuus. (Martinsuo ym. 2016) Kaikilla projekteilla on tietty laajuus, aikataulu ja budjetti (Hill & Hill 2009).

Selluteollisuuden tuotteet ovat usein laajoja kokonaisuuksia ja hyvin asiakasräätelöityjä, joten niiden toteuttaminen projekteina on selkeä valinta (Kumera Oy 2016). Kun toimitus päätetään toteuttaa projektina, on siihen vaikuttanut yleensä se, että se on ainutlaatuinen tai sen siirtäminen valmistumisen jälkeen asiakkaalle on käytännössä mahdotonta (Hill & Hill 2009). Selluteollisuuden toimitusprojekteissa nämä molemmat toteutuvat hyvin usein (Kumera Oy 2016).

Projektin toteuttava projektiryhmä riippuu paljolti yrityksen koosta. Pienemmissä yrityksissä projekteja toimitetaan usein samalla ryhmällä, mutta isommissa yrityksissä projektin toteuttava ryhmä vaihtelee. Matriisiorganisaatio on luonteva vaihtoehto projektiryhmän muodostamiselle. Siinä eri alojen asiantuntijoita kerätään projektipäällikön johdolla toteuttamaan projektia, ja projektin päätyttyä nämä asiantuntijat siirtyvät toteuttamaan muita projekteja. (Robbins ym. 2013) Käytännössä näillä asiantuntijoilla on useita projekteja käynnissä samaan aikaan. Matriisiorganisaation hyvinä puolina voidaan pitää joustavuutta ja mahdollisuutta nopeaan päätöksen tekoon. Haasteita saattaa syntyä resurssien allokoinnista eri projektien välille ja epäselvyyksistä priorisoinnin suhteen.

Projektipäällikön rooli ja projektiympäristö

Projektipäällikkö johtaa projektia ja vastaa sen toteutumisesta tavoitteen mukaisesti. Hyvin paljon projektipäällikön ajasta kuluu henkilöstöresurssien ohjaamiseen. Projektipäällikön tehtävänä on varmistaa, että kaikilla projektin jäsenillä on selkeä käsitys omasta roolistaan projektissa. Jotta projektipäällikkö onnistuu tehtävässään, on projektiorganisaation ymmärrettävä ja sisäistettävä millaisessa projektin toimintaympäristössä milloinkin toimitaan ja että projektia johdetaan järjestelmällisesti (Kuva 1.) Projektin vaiheessa 1 selvitetään millaiset ulkoiset ja sisäiset tekijät voivat vaikuttaa projektiin. Toisessa vaiheessa määritetään projektin tavoite, laajuus ja toteutusstrategia. Kolmannessa vaiheessa määritellään miten projekti toteutetaan. Neljännessä vaiheessa varmistetaan projektin tekninen toteutus ja viimeisessä, viidennessä vaiheessa kontrolloidaan, että projekti toteutuu suunnitelman mukaisesti. Takaisinkytkennöillä aikaisempiin vaiheisiin varmistetaan, että tarvittavat muutokset ja korjaavat toimenpiteet saadaan järjestelmällisesti toteutettua. (Slack ym. 2010)



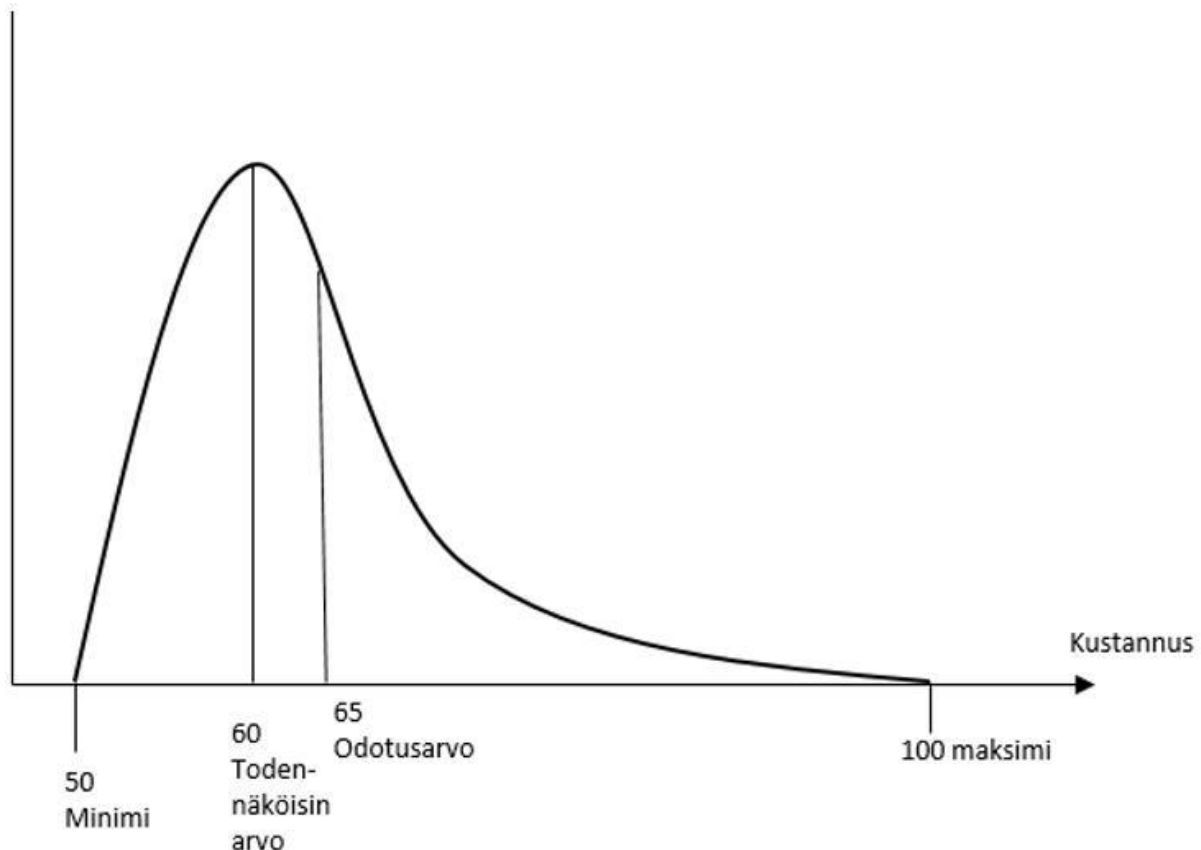
Kuva 1. Projektin johtamisen malli (mukaillen Slack ym. 2010)

KUSTANNUKSET PROJEKTEISSA

Projektin kustannuksiin suurin vaikutus tapahtuu suunnitteluvaiheessa. Yleensä 60-80 prosenttia kustannuksista päätetään perussuunnittelun aikana. Tämän takia taloudellinen ajattelu ja kustannustietoisuus on tärkeää. (Pelin 2008)

Kustannukset koostuvat monesta eri tekijästä. Yleisimmät ovat henkilöstö, materiaali, tilat ja laitteet. Kustannusten arvioinnissa on syytä kerätä tietoa useasta lähteestä. Aikaisemmat kokemukset ja alihankkijoiden kustannusarviot antavat hyvää perustaa kustannusarviolle. Myös riskien tunnistaminen ja arviointi on syytä käyttää tehokkaasti kustannustenarvioinnin yhteydessä. (Artto ym. 2006)

Kustannusarvioiden toivotaan edustavan aina kustannusten odotusarvoa. Erilaisten näkökulmien johdosta joudutaan kuitenkin yleensä pitämään arvioita jollain tavalla vinoutuneena ja kustannusten arvon esittäminen yhtenä lukuna on ongelmallista. Käytännössä yksittäistä lukua kustannusarviossa voidaan kuvata todennäköisyysjakaumalla, joka kattaa kaikki mahdolliset arvot sisältävän vaihteluvälin ja todennäköisyydet kuhunkin arvoon (Kuva 2). (Artto ym. 2006)



Kuva 2. Kustannusten todennäköisyysjakauma-arvio (mukaillen Artto ym. 2006)

Kyky kustannusten arviointiin kasvaa sitä mukaa kun projekti etenee kokemuksen ja projektin kokonaiskuvan selkiintymisen myötä. Tietyn muutoksen kustannukset ovat sitä kalliimmat, mitä myöhemmin muutos realisoituu, koska sen vaikutus yleensä vielä voi kertautua eri tehtäviin. (Artto ym. 2006) Mahdollisuus vaikuttaa kustannuksiin kuitenkin pienenee projektin loppua kohden. Erityisesti juuri muutokset ja niiden suunnittelu aiheuttavat kustannuksia jo itsessäänkin ennen niiden toteutusta. (Arppe ja Vuokko 2006) CEVP (Cost Estimating Validation Process) koostuu yhdeksästä osatekijästä, jotka kuvaavat kustannusriskin toteutumisen todennäköisyyttä. Näiden osatekijöiden, jotka ovat talous, ympäristö, kolmannet osapuolet, oikea toimintatapa projektin edistämiseksi, projektin johtaminen, mahdollinen geotekniikka, suunnittelu, projektin rakenne ja muut riskit, tunnistaminen auttaa kustannuksista aiheutuvan riskin toteutumisen ehkäisemisessä. (Molenaar 2005)

ASIAKASTOIMITUSPROJEKTIN ONNISTUMINEN

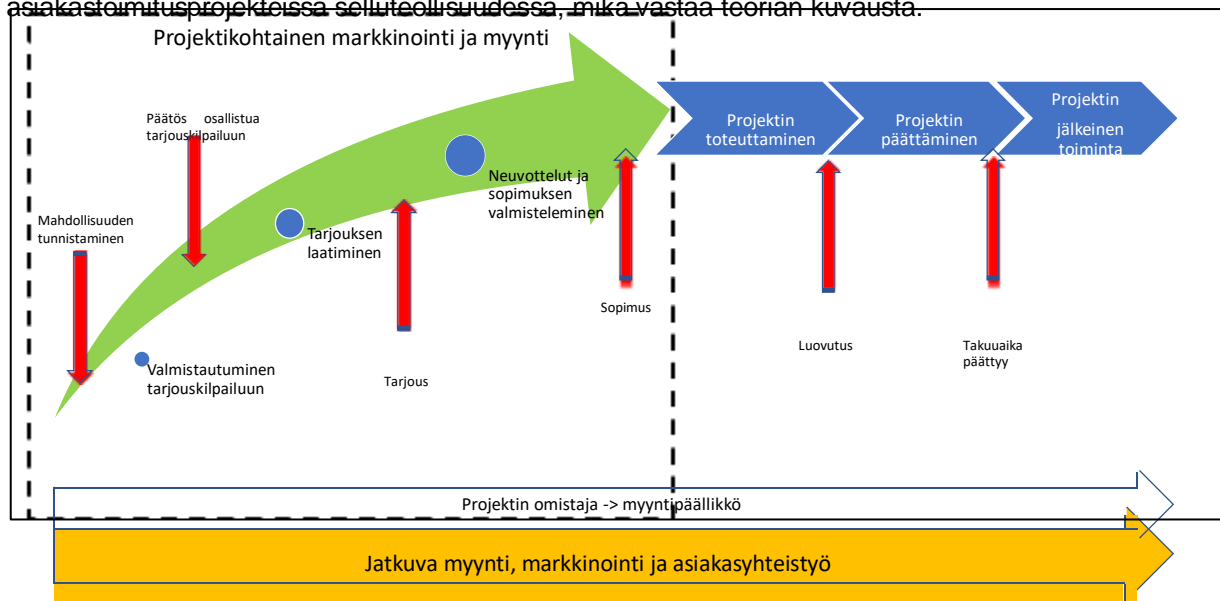
Projektin onnistumisen kannalta on tärkeää hallita itse projektia, mutta yhtä lailla asiakassuhteita. Hyvällä asiakassuhteenhallinnalla pystytään luomaan luottamuksen ilmapiiri, jolloin hiljaista tietoa

jaetaan ja asioista sovitaan yhdessä asiakkaan kanssa (Mainela ja Ulkuniemi 2013). Projektien viivästyminen, budjetin ylittyminen ja laajuuden muuttuminen ovat globaaleja ongelmia, ja ne voivat johtua lukuisista erilaisista asioista. Riskit voivat aiheuttaa projekteille yllättäviä ongelmia, joten niiden tunnistaminen ja minimoiminen tulee tehdä huolellisesti ennen projektia sekä projektin ajan. (Cagliano ym. 2015)

Myynti- ja markkinointi projektissa

Projektien myynti ja markkinointi käsittää kaikki ne vaiheet, jotka tehdään ennen varsinaisen projektisopimuksen allekirjoittamista. Markkinointi ja asiakasyhteistyö eivät kosketa vaan yksittäistä projektia, vaan sen tarkoituksena on dynaamisesti tuoda asiakkaalle mielikuva yrityksestä varteenotettavana toimittajana, jolla on kykyä kehittää asiakkaan liiketoimintaa. (Arto ym. 2006) Yksittäisessä projektissa myynnin ja markkinoinnin tehtävänä on valmistautua tarjouskilpailuihin, valmistella ja laatia tarjouksia sekä neuvotella yrityksen kannalta kokonaistaloudellisin ratkaisu (Cova ym. 2002).

Projektin parhaan lopputuloksen kannalta on suotavaa, että myynti, markkinointi ja asiakasyhteistyö ovat jatkuvaa koko projektin toteutuksen ajan. Monesti yhteistyö jatkuu vielä projektin päätyttyäkin, esimerkiksi service-liiketoiminnan parissa eli tuotteen tai palvelun koko elinkaari tulee huolehdittua ammattimaisesti. (Arto ym. 2006) Kuvassa 3 on esitetty myynnin ja markkinoinnin rooli asiakastoimitusprojekteissa selluteollisuudessa, mikä vastaa teorian kuvausta.



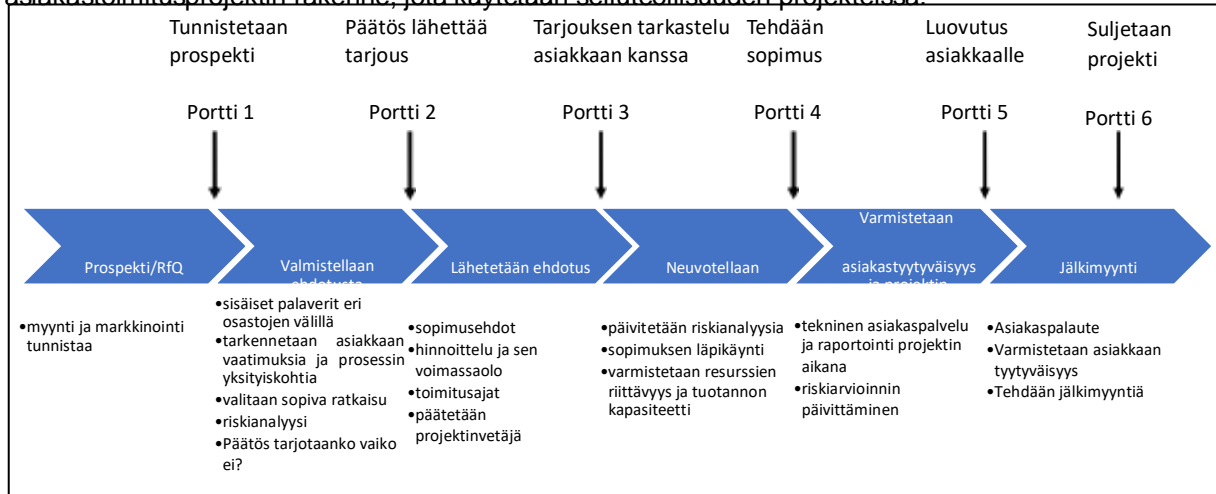
Kuva 3. Myynnin ja markkinoinnin rooli asiakastoimitusprojekteissa.

Projektin onnistumiseen liittyviä monia tärkeitä päätöksiä tehdään jo ennen varsinaisen projektin aloittamista. Projektin laajuus, tekninen toteutus, aikataulu ja tärkeimmät vaiheet voidaan rajata jo myynti ja markkinointivaiheessa. (Arto ym. 2006) Asiakkaiden vaatimuksiin vastaaminen on tärkeää projektisopimuksen saamisen kannalta, mutta vaatimukset voivat olla epäedullisia toimittajan näkökulmasta. Tällöin onkin syytä miettiä kustannusvaikutuksia, tehdä riskiarviointia sekä miettiä strategista aspektia eli sopiiko kyseinen projekti projektisalkkuunne (Cova ym. 2002). Paras lopputulos saadaan, kun ehdoista ja vaatimuksista keskustellaan aktiivisesti asiakkaan kanssa ja sovitaan molempia osapuolia tyydyttävä ratkaisu. Tämä vaatii sitä, että asiakassuhteiden hoitaminen on hoidettu hyvin koko projektin ajan. (Mainela ja Ulkuniemi 2013) Jokainen projekti on yksilöllinen, mutta siltä osin kuin se on mahdollista, projektitoimittajan kannattaa hyödyntää aikaisempien projektien opit (Arto ym. 2006).

Projektin läpivieminen

Projekti voidaan palastella pienempiin välietappeihin, joita kutsutaan virstanpylväiksi tai porteiksi. Virstanpylväät ovat ajanhetkiä, jolloin selvitetään projektin sen hetkinen tila ja tarkastellaan tehdyt suoritteet. (Milosevic & Martinelli 2016) Tarkastelun kohteena ovat myös kustannukset, aikataulu ja resurssit. Tarkastelun lopputuloksena tehdään päätös, jatketaanko projektia vai ei. (Chapman & Ward 2003) Projektin onnistumisen kannalta on oleellista, että tunnistetaan ja määritellään projektin tärkeimmät virstanpylväät, joita voivat esimerkiksi olla projektin tärkeimmät suoritteet, projektin aloitus ja lopetus ajankohta. Virstanpylväät ovat monesti jaksotettuja eli eteneminen seuraavalle

virstanpylväälle vaatii, että edellinen on suoritettu. Projektin alussa tuleekin selvittää riippuvuudet ja suunnitella projektin kulku tämän pohjalta. (Milosevic & Martinelli 2016) Kuvassa 4 on esitetty asiakastoimitusprojektin rakenne, jota käytetään selluteollisuuden projekteissa.



Kuva 4. Asiakastoimitusprojektin virstanpylväät projektissa, mukaillen lähde Muriana ja Vizzini, 2017.

Projektin onnistumisen kannalta riskienhallinta on oleellisessa osassa. Projektin riski on määritelty epävarmaksi tapahtumaksi, jolla tapahtuessaan on positiivinen tai negatiivinen vaikutus projektin kustannuksiin, aikatauluun, laajuuteen tai laatuun. (Muriana ja Vizzini 2017) Riskien hallinnassa puhutaan kvalitatiivisesta tai kvantitatiivisesta riskien tunnistamisesta, jossa näkökulmina ovat riskin todennäköisyys ja vahinkojen suuruus sekä niiden vakavuus. Riskejä pysytään minimoimaan vaikuttamalla jompaan kumpaan tai molempiin näkökulmiin. (Burkov ym. 2018) Riskit voivat sattuuessaan heikentää yrityksen vakavaraisuutta ja näin koko liiketoiminta voi vaarantua. Yleensä tällaisten riskien todennäköisyys on pieni, mutta suuruus tai vakavuus on erittäin suuri. (Artto ym.2006)

RYHMÄN OMIA KOKEMUKSIA

Harvassa ovat ne toimitusprojektit, jotka menevät täydellisesti suunnitelman mukaan. Projekteista on tehty paljon tutkimusta ja kirjallisuutta, mutta kaikkeen ei voi varautua, vaikka riskianalyysit ja mahdolliset riskit olisikin tunnistettu huolellisesti. Epäselvät vaatimukset ovat varmasti yksi merkittävimmistä syistä, miksi projektit eivät onnistu. Resursseista on aina pulaa ja aikataulut ovat epärealistisia. Projektin myyntitilanteessa, myyjän holtittomuus saada kauppaa ajaa liian usein tilanteisiin, joissa projektiryhmä ei tiedä tarkkaan, mitä pitäisi tehdä. Projektin ollessa jo käynnissä erilaiset muutokset ovat yleensä äärettömän kalliita ratkaisuja.

Toimitusprojekteihin vaikuttaa kuitenkin paljon myös asia, joka liian usein unohdetaan; asiakas. Asiakkaita on erilaisia ja lähellekään kaikki asiakkaat eivät ihan tarkkaan edes tiedä, mitä haluavat. Kun asiakas ei tiedä, mitä haluaa ja toimittaja ei oikein tiedä, mitä pitäisi toimittaa, ovat onnistumisen edellytykset vähäiset.

Monessa yrityksessä ollaan tilanteessa, joissa tekninen huippuosaaminen on muutaman henkilön varassa. Perusosaamista on suomalaisissa yrityksissä paljon, mutta tiukan paikan tullen joudutaan spesialistit valjastamaan "pelastamaan" projekteja. Ja usein näitä pelastettavia projekteja on useita samaan aikaan. Korkeakoulujen ja yritysten pitäisi entisestään suunnata resursseja hyvin kapeille osaamisen aloille, joissa huippuosaajien riittävyys varmistetaan. Hyviä yleisosaajia, jotka toimivat tärkeissä tukitoiminnoissa, suomalainen koulutusjärjestelmä tuottaa kyllä riittävästi.

Lääkkeitä parempiin onnistumisiin toki löytyy muitakin kuin osaamistason nostaminen. Järjestelmällisesti ongelmien juurisyitä selvittämällä on mahdollista päästä niiden asioiden äärelle, joita pitää parantaa kestävästi pitkällä tähtäimellä tai tehdä täysin toisella tavalla tai jopa jättää tekemättä.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Esseen tutkimuskysymyksenä oli selvittää, eroavatko selluteollisuuden asiakastoimitusprojektit vastaavista projekteista. Esseessä tarkasteltiin projektinhallinnan erilaisia aspekkeja ja niitä vertailtiin toimintatapoihin selluteollisuudessa. Lopputulemana oli, että selluteollisuuden asiakastoimitusprojektit ovat hyvin samankaltaisia kuin yleisesti teoriassa kirjoitetaan.

Projektin aikaiset muutokset ovat hyvin yleisiä selluteollisuudessa, koska projektin kokonaistoimitusajat ovat yleensä suhteellisen pitkiä ja tällöin asiakkaalle ilmenee projektin aikana uusia tarpeita, joita tulisi tyydyttää. Projektin taloudellisten tavoitteiden saavuttamista auttaa, kun keskusteluyhteys asiakkaiden kanssa pidetään hyvänä koko projektin ajan. Taloudellisten tavoitteiden saavuttamisessa auttaa myös se, että projektin omistajaksi nimitetään esimerkiksi myyntipäällikkö. Tällöin kaikki muutokset, joita asiakas haluaa tehtävän projektiin, kulkevat koostetusti myyntipäällikön kautta ja tarvittaessa pystytään neuvottelemaan muutoksia sopimuksen laajuuteen, aikatauluun ja budjettiin. Myös toimenpiteet ennen projektin aloittamista tulevat paremmin huomioitua eli ei luvata asiakkaalle liikoa tai kannattamattomia tuotteita.

Projektin hallinnan näkökulmasta, virstanpylväiden avulla projekti on helpommin hahmotettavissa, projektin tärkeimmät vaiheet tunnistetaan ja projektiin tulee systemaattinen rakenne. Toimiva tapa seurata tavoitteiden saavuttamista on täydentää erilaisia dokumentteja, joiden avulla voidaan päätellä, onko jokin tietty osa-alue jo hoidettu. Monesti haasteeksi tulee, sopivan alustan löytäminen, johon dokumentteja kerätään ja johon kaikilla on pääsy. Myös dokumenttien tarkoituksenmukaisuus pitää huolellisesti miettiä, jotta ne palvelevat projektin seurantaan ja että niitä pystytään hyödyntämään projektin luovutusvaiheessa asiakkaalle. Selluteollisuuden toimitusprojektit ovat laajoja kokonaisuuksia, jolloin dokumenttien määrä on myös suuri ja edelleen niiden hallitseminen sekä päivittäminen on haasteellista. Dokumentointi tulee kuitenkin tehdä, koska aina on riskinä osaamisen karkaamista organisaatiosta eikä tällaisissa tilanteissa projektin läpivienti saa vaarantua.

Kustannukset ovat olennainen osa projektin onnistumista, minkä takia järjestelmä ja projektin rakenne tulee rakentaa sellaiseksi, että se pystyy nopeasti tuottamaan uusimmat tiedot toteutuneista kuluista. Projektipäällikön yksi tärkeimmistä tehtävistä on vertailla toteutuneita kuluja budjettiin ja tehdä tämän tiedon pohjalta ohjaavia toimenpiteitä. Selluteollisuuden projektit ovat pitkiä, joka lisää todennäköisyyttä, että asiakkaalle tulee uusia tarpeita projektin aikana. Projektien alussa tuleekin huomioida muutosten vaikutus kannattavuuslaskelmiin.

Riskienhallintaa tulee tehdä jatkuvasti koko projektin ajan eli ei riitä, että projektin alussa laaditaan hyvä dokumentti. Riskienhallinnan jatkuva seuraaminen ja ylläpito ovat projektipäällikön vastuulla. SWOT analyysi on hyödyllinen työkalu, koska sen avulla tulee myös huomioitua projektiorganisaation sisäisiä riskejä. Ongelmaksi voi tulla aineettoman pääoman karkaaminen projektista, kun tyytymätön työntekijä lähtee yrityksestä. Tilanne voi olla ylitsepääsemätön, jos kaikki tieto on ollut vain yhden ihmisen päässä. Selluteollisuuden projekteissa myös asiakas vaatii toimittajilta riskiarviointia, jota monesti täydennetään yhteistyössä.

LÄHDELUETTELO

- Arto, K., Martinsuo, M. ja Kujala, J., 2006. Projektiliiketoiminta (2nd ed.) WSOY Oppimateriaalit Oy, Helsinki.
- Arppe, A. ja Vuokko, R. 2006. Projektinhallinta opetusmateriaali. Saatavilla: <http://www.ling.helsinki.fi/kit/2006k/cdt310pro/index.shtml> / 26.6.2019
- Burkov, V., Burkova, I., Barkhi, R. ja Berlinov, M., 2018. Qualitative risk assessments in project management in construction industry. Saatavilla: <https://search-proquest-com.libproxy.tuni.fi/docview/2161929303?pq-origsite=summon> /26.6.2019
- Cagliano, A. C., Grimaldi, S. ja Rafele, C., 2015. Choosing project risk management techniques. A theoretical framework. Journal of Risk Research, 18(2), 232-248. doi:10.1080/13669877.2014.896398
- Chapman, C., ja Ward, S., 2003. Project risk management, processes, techniques and insights (2nd ed.) John Wiley & Sons Ltd.,
- Cova, B., Ghauri, P. N., ja Salle, R., 2002. Project marketing : Beyond competitive bidding. Chichester: Wiley.
- Hill A. ja Hill T., 2009 Manufacturing Operations Strategy. Palgrave Macmillan

- Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. WS Bookwell Oy, Juva.
- Kumera Oy, 2016 Uutiskirje 01/2016. Saatavilla <http://www.kumera.com/fi/uutiskirje-01-2016.html> / 15.5.2019
- Mainela, T., & Ulkuniemi, P., 2013. Personal interaction and customer relationship management in project business. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 28(2), 103-110.
DOI:10.1108/08858621311295245
- Martinsuo, M., Mäkinen, S., Suomala, P. & Lyly-Yrjänäinen, J., 2016 Teollisuustalous kehittyvässä liiketoiminnassa. S. 192. Edita
- Milosevic, D. Z., ja Martinelli, R. J., 2016. Project management toolbox: Tools and techniques for the practising project manager. Hoboken, UNITED STATES: John Wiley & Sons, Incorporated. Saatavilla: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/tampere/detail.action?docID=4322633> / 13.4.2019
- Molenaar, K. R.. 2005. Programmatic cost risk analysis for highway megaprojects, *Journal of construction engineering and management*, Vol. 131, No. 3, pp. 343-353.
- Muriana, C ja Vizzini, G., 2017. Project risk management: A deterministic quantitative technique for assessment and mitigation. *International Journal of Project Management*, 35(3), 320-340.
doi:10.1016/j.ijproman.2017.01.010
- Pelin, R., 2009. Projektihallinnan käsikirja. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Robbins, S., Decenzo, D. ja Coulter, M., 2013. Fundamentals of Management. Pearson
- Slack, N., Chambers, S. ja Johnston R., 2010. Operations Management. p. 462 Pearson

PROJEKTINJOHDON KÄYTÖSPÄTEVYYDET

Juha Katila, Sami Suuriniemi, Tuomas Joronen

Tampereen teknillinen yliopisto, Johtaminen ja tietotekniikka

Abstract

The competence of the project management can be divided into three areas: behavioural competence, environmental competence and technical competence. We chose the topic of project management's behavioural competence. The essay introduces what kind of behavioural qualifications the project management requires. In the essay, behavioural skills are presented at the theoretical level and our own experiences are presented in the software and construction business. The need to develop project management and social skills has increased dramatically as professional project management increases. Managing project management and content are important, but for the most part, managers stand out in the management of behavioural skills. In an optimal situation, the competencies of the different areas are balanced. As a subject, behavioural competencies are interesting because it is typically a sub-area that needs most to be developed. The aim of the essay is to learn and increase the knowledge of the management skills of project management. The knowledge learned about the implementation of the essay can also be utilized in working life.

Tiivistelmä

Projektin johdon pätevyudet voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: käytöspätevyudet, toteutusympäristöpätevyudet ja tekniset pätevyudet. Valitsimme esseeseen aiheeksi projektin johdon käytöspätevyudet. Esseessä esitellään, minkälaisia käytöspätevyyksiä projektin johdolta vaaditaan. Esseessä käytöspätevyyksiä esitellään teoriatasolla ja omia kokemuksia peilataan ohjelmisto- ja rakennusliiketoiminnasta. Tarve kehittää projektin johtamis- ja sosiaalisia taitoja on voimakkaasti lisääntynyt ammattimaisen projektinjohtamisen lisääntyessä. Projektinhallinnan ja asiasisällön hallitseminen on tärkeää, mutta suurilta osin johtajat erottuvat käytöspätevyyksien hallinnassa. Optimaalisessa tilanteessa eri osa-alueiden pätevyudet ovat tasapainossa. Aiheena käytöspätevyudet ovat mielenkiintoinen koska tyypillisesti se on osa-alue, jossa on eniten kehitettävää. Esseeseen tavoitteena on oppia ja lisätä tietämystä projektin johdon käytöspätevyyksistä. Esseeseen toteuttamisesta opittua tietoa voidaan myös hyödyntää työelämässä.

Avainsanat: projektiliiketoiminta, projektijohtaminen, käytöspätevyudet, rakennusliiketoiminta

ohjelmistoliiketoiminta,

JOHDANTO

Projektin johto ohjaa projektejaan yhä nopeammin muuttuvassa toteutusympäristössä yhdessä monien ja ulkoisten vaikutustekijöiden kanssa. Projekteja on nykyään enemmän ja ne ovat monimutkaisempia ja luonteeltaan vaihtelevia. Projektin johdon ja ryhmän jäsenten henkilökohtaiset ominaisuudet ovat korostuneet ja tullee entistä vaativammiksi. Tarve kehittää johtamispätevyyksiä muuttuvassa toteutusympäristössä on kasvanut voimakkaasti. Projektinhallinnan ja asiasisällön hallitseminen on tärkeää, mutta suurilta osin johtajat erottuvat käytöspätevyyksien hallinnassa. Optimaalisessa tilanteessa eri osa-alueiden pätevyudet ovat tasapainossa. Aiheena käytöspätevyudet ovat mielenkiintoinen koska tyypillisesti se on osa-alue, jossa on eniten kehitettävää. Esseessä esitellään projektin johdon käytöspätevyyksien teoriaa ja kuvataan havaintoja rakennus- ja ohjelmistoliiketoiminnasta. Esseessä käsiteltäviä käytöspätevyyksiä ovat johtajuus, sitoutuminen, itsehillintä, itsevarmuus, rentous, avoimuus, luovuus, tulossuuntautuneisuus, tehokkuus, konsultointi, neuvottelu, ristiriidat, kriisit, luotettavuus, arvojen kunnioitus. Nämä osa-alueet hallitsemalla, projektin johto voi kehittää osaamistaan uudelle tasolle.

Esseessä käsitellään ihmisten johtamiseen, sosiaaliseen käyttäytymiseen ja vuorovaikutustaitoihin liittyviä asioita. Muuttuva toimintaympäristö on luonut tarpeen ammatilliselle käytökselle, missä projektinjohtohenkilöstön henkilökohtaiset ominaisuudet ovat tulleet yhä tärkeämmiksi. Hyvien projektisuunnitelmien ja -tulosten kehittämisessä ja toteuttamisessa projektipäällikön henkilökohtaiset

ominaisuudet, kuten motivaatio ja ihmisten johtaminen ovat olennainen lisä hänen tekniseen pätevyyteensä. Lisäksi hänen täytyy käsitellä onnistuneesti projektin organisatorista, taloudellista ja sosiaalista toteutusympäristöä. Hän on henkilö, joka toimii näkyvästi koko projektin, ohjelman tai salkun hyväksi, tyydyttääkseen asiakkaiden, projektille tavaroita ja palveluja toimittavien kumppanien ja muiden sidosryhmien odotukset. Hänen täytyy myös saada asiantuntijat motivoitumaan käyttämään tietoaan ja kokemustaan projektin, ohjelman tai salkun hyväksi. Esseen aihe on ajankohtainen ja tärkeä. Kaikkien kolmen osa-alueen taitoja hallitseville johtajille on kysyntää nyt ja tulevaisuudessa. Projektin johdon on osattava synnyttää avoin ja luova työympäristö, jossa kaikki pystyvät työskentelemään ja antamaan oman panoksensa optimaalisesti.

Esseen kokemukset pohjautuvat rakennus- ja ohjelmistoliiketoiminnan kokemuksiin. Rakennusliiketoiminnasta kokemuksia on saatu alaisen ja päällikön roolista. Kokemusta on kerätty pienistä töistä ja suurista projekteista. Ryhmän loput kokemukset projekteista on pienehköistä projekteista ohjelmistoliiketoiminnan ympärillä. Pienehköllä tarkoitetaan pienehköä sekä ajallisesti että rahallisesti, mutta toiminnalla on kuitenkin ollut iso merkitys projektin vastaanottajalle. Toiminnalla on isoja eroja rakennusprojekteihin, joissa projektipäälliköllä ei ole mahdollisuutta edes nähdä kaikkia projektin osallistuvia.

Tiimeissä ollaan osallistuttu projekteihin sekä tekijänä että johdossa. Tiimit ovat olleet sekä maantieteellisesti hajautettuja että samassa paikassa olevia. Kokemusta on myös tiimeissä, joissa osa tiimistä on ollut eri aikavyöhykkeellä ja täysin eri kulttuurista. Projektit ovat olleet tulokseltaan sekä onnistuneita että epäonnistuneita ja projektijohdon käytöspätevyyksillä on ollut kokemusten mukaan yhtä iso, ellei isompi merkitys kuin teknisillä pätevyyksillä. Ohjelmistoliiketoiminta on hyvin ihmiskeskeistä ja luovaa ongelmanratkaisutyötä, jolloin käytöspätevyydet korostuvat.

PROJEKTINJOHDON KÄYTÖSPÄTEVYYDET

Johtajuus

Jokainen organisaation on tehtävä tuloksia toimiakseen. Tuloksiin päästään johtamisen avulla. Tuloksia tekevät työntekijät tai muut organisaation ihmiset, joita johdetaan. Johtajien tehtävänä onkin ohjata ihmisiä kohti asetettuja tavoitteita. Johtamisen osaaminen korostuu erilaisissa kriisi- ja muutostilanteissa. (Lindgren, 2008)

Johtamisella tarkoitetaan vaikuttamista muihin organisaation jäseniin. Johtamisen tavoitteena on saada organisaatio toimimaan halutun mukaisesti. Johtaja ohjaa esimerkillään ja vaikuttaa tällä tavalla alaisten ajatuksiin ja toimintaan. Kirjassaan Salminen puhuu siitä, kuinka johtajan on pyrittävä herättämään alaisten innostus ja vaikutettava näiden ajattelutapaan. Johtajan on päästävä kiinni alaisten ajatusmaailmaan, jotta he pystyisivät vaikuttamaan alaisen valintoihin. Johtajan on välitettävä tieto alaisilleen muodossa, jota he pystyvät havaitsemaan, käsittelemään ja jota he pystyvät ymmärtämään. (Salminen, 2001)

Tärkeä osa johtajuutta on kokonaisuuksien ymmärtäminen, muutoksien hallinta ja esimerkkinä toimiminen asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Johtamisympäristö on usein vaihteleva ja muutoksia tapahtuu jatkuvasti. Johdon tehtävänä on viestiä visio, kokonaiskuva ja odotukset. Johdon on kyettävä selkeästi esittämään mikä on tavoiteltu päämäärä ja miksi sen saavuttaminen on tärkeää. Asioiden läpikäynti auttaa kokonaisuuksien hahmottamisessa. Asioiden kytkökset ovat tällä tavalla helpompi hahmottaa ja ongelmatilanteissa toimiminen helpottuu. Johtaminen on usein muutosten johtamista. Tämä vaatii johdolta kärsivällisyyttä ja joustavuutta muuttuvissa tilanteissa. Johtajan on pystyttävä hyödyntämään alaitensa osaaminen ja kyvyt. Johtajan on osattava viestiä oikealla tavalla ja rakentaa vahvaa yhteistyötä. (Murray, 2013)

Rakennusalalla isoissa organisaatioissa yksittäisten henkilöiden osaaminen ja kyvyt jäävät usein hyödyntämättä. Projektin johtajien tulisi tuntee paremmin alaistensa heikkoudet ja vahvuudet ja luoda projekteihin toimiva organisaatio.

Johtajan tehtävänä on luoda toimintatavat ja tavoitteet projektille, sekä valvoa näiden jalkautusta. Kiireisten aikataulujen vuoksi jalkautus jää usein liian heikoksi, mikä aiheuttaa epäselvyyttä ja tehottomuutta projektin vaiheissa.

Pienien ohjelmistoprojektien osalta johtajuus on monelle muulle käytöspätevyydelle edellytys. Jos projektin johdolla ei ole johtamistaitoa, on ollut todella vaikea luoda luottamusta ja saada motivoitunut tiimi. Ohjelmistoala eroaa rakennusalasta mm. siten että työn tekeminen ei näy yhtä suoraan, ja

motivoitumaton henkilö pystyy tekemättömyydellään luomaan ison vaikutuksen projektin onnistumiseen tai epäonnistumiseen. Johtajuus on näkynyt esimerkiksi siten että hoidetaanko asioita käskemällä vai perustelemalla. Jos tiimille on saatu ymmärrys kokonaisuudesta sekä yhteinen suunta, on projektipäällikkö onnistunut luomaan ympäristön, jossa hän pystyy perustelemaan päätöksensä siten että ne on otettu vastaan ymmärtäen, vaikka ne olisivat negatiivisia. Osallistuminen ja kokonaisuuden ymmärrys ovat asioita, joita tekemällä tiimi saadaan sitoutumaan.

Googlen suorittamassa tutkimuksessa siitä, mikä luo hyvän ja tehokkaan tiimin, korostetaan viittä asiaa, jotka kaikki näkyvät johtajuudessa. Asiat ovat psykologinen turvallisuus, luotettavuus, rakenne ja tavoitteiden selkeys, merkityksellisyys ja vaikutus. Kokemuksien perusteella projektipäälliköllä on valtava merkitys juuri näiden asioiden mahdollistajana ja esiintuojana.

Sitoutuminen ja motivoiminen

Sitoutuminen on projektipäällikön ja projektiin kuuluvien henkilöiden yhteinen asia. Johto näyttää omalla toiminnallaan sitoutumisen tason. Jos ihminen on sitoutunut työhön, hän pyrkii tekemään sen niin hyvin kuin mahdollista ja haluaa päästä omiin tai projektin tavoitteisiin. Tavoitteisiin pääseminen vaatii jatkuvaa toiminnan kehittämistä ja itsensä haastamista. Projektiin sitoutumiseen liittyy myös vahvasti visio siitä, että projektin tavoitteisiin päästään ja sen onnistumisen keskiössä ovat nimenomaan tekijät. (Murray, 2013)

Motivaation kasvattaminen on haasteellisempi, mutta helpommin ymmärrettävä asia. Toisaalta motivoiminen ei aina ole niin helppoa, koska ihmiset ovat erilaisia ja se mikä toimii yhdelle, ei välttämättä toimi toiselle. Projektipäällikön pitää luoda oikeanlaiset olosuhteet sille, että työntekijöiden on helppo inspiroitua ja motivoitua. Kuten moneen asiaan, myös motivaatioon liittyy vahvasti hyvä työympäristö ja työilmapiiri. Vaikka projektipäällikön rooli on suuri, on työympäristön ja työilmapiirin osuus vielä suurempi. (Burke and Barron, 2014)

Murray (2013) toteaa artikkelissaan, että oikeanlaisella työympäristöllä ja työilmapiirillä parannetaan tuottavuutta niin ryhmän kuin yksilöiden tasolla. Murray toteaa myös, että motivaatio lähtee työntekijästä itsestään, jota projektipäällikkö pystyy projektin aikana kehittämään/parantamaan. Tämä vaatii projektipäälliköltä tiimin jäsenten tuntemusta ja heidän henkilökohtaisten asenteiden ymmärtämistä.

Projektit eivät aina onnistu suunnitellusti ja tällöin johdon läsnäolo projekteissa lisääntyy. Rakennusosalalla johdon käytös on valitettavan usein kriisitilanteissa uhkailu- ja kiristämisyhteistä. Johdon roolissa tämä on helppo ja tehokas tapa motivoida työntekijöitä. Uhkailu menettää liiallisesti käytettynä tehonsa tai ajaa työntekijät vaihtamaan yritystä. Johdon tulisi hakea yhteistyötä ja motivointia muilla käytöspätevyyskeinoin. Muut keinot eivät välttämättä tuota yhtä nopeaa tulosta, mutta luovat pitkällä aikavälillä parempia tuloksia. Hyvät johtajat pystyvät hallitsemaan alaisiaan asiallisesti viestimällä. Johtajan intohimo ja sitoutuminen omaan työhönsä toimii esimerkkinä alaisille. Kriisitilanteissa ylitöiden tekeminen tuntuu luonnollisemmalta, kun myös johto on valmis venymään. Sitoutumisen mielekkyyttä auttavat muistamiset ja palkitsemiset. Hyvä johto huomioi alaisen onnistumisen. Esimerkiksi viikkopalaverissa johtaja ottaa esille alaisen onnistumisen ja jakaa uutisen kaikille. Tämä saattaa merkitä monelle alaiselle paljon.

Itsehillintä

Itsehillintä vaatii systemaattista ja kurinalaista lähestymistä päivittäisessä työssä sekä muuttuvassa ja stressaavassa ympäristössä. Stressiä on mahdollista hallita tiedon, kokemuksen ja menetelmien avulla. Johtaja on vastuussa omasta itsehillinnästä, tavasta hallita itseään työympäristössä, ja työympäristön jäsenten itsehillinnästä. (Koskelainen *et al.*, 2008)

Johtajan maltin menetys aiheuttaa alaisissa varovaisuutta ja epävarmuutta. Tilanne heijastuu helposti alaisiin ja aiheuttaa heille tukalan tilanteen. Tilanne aiheuttaa herpaantumista ja turhaa energian tuhlausta. Johtajan tulee hallita hermonsaa, kestää paineisia tilanteita ja pystyä työskentelemään systemaattisesti myös haastavissa tilanteissa.

Itsehillintää tarvitaan erityisesti muutostilanteissa. Johtaminen keskittyy yleisesti muutosten johtamiseen ja ihmisten johtamiseen muutostilanteessa. Johtajan on sopeuduttava muutoksiin ja oltava joustava. Näiden ominaisuuksien puute tulee usein esiin juuri muutoksissa ja ongelmallisissa tilanteissa.

Stressi aiheuttaa joustavuuden vähentymistä ja muiden hyvinvoinnin huomioidmisesta tulee haastavampaa. Stressitilanteessa hajamielisyys kasvaa ja tämän seurauksena huonot päätökset ovat todennäköisempiä.

Hyvä johtaja hallitsee omia tunteitaan ja kykenee käsittelemään poikkeavat tilanteet. Hyvä johtaja tuntee omat rajansa ja tunnistaa milloin on levon tarpeessa. Johtaja hallitsee työssä keskittymisen ja vapaa- ajalla rentoutumisen. Johtaja osaa asettua myös alaiensa asemaan ja tunnistaa milloin heidän työkuormansa on liikaa. Johtajan rauhallinen käyttäytyminen korostuu kriisitilanteissa. Rauhallinen kommunikaatio auttaa luomaan ilmapiirin, jossa luottamus säilyy ja kriiseistä selvitään paremmin (Murray, 2013).

Johtajan tehtävänä on huolehtia alaiensa jaksamisesta ja hyvinvoinnista. Johtajan merkitys korostuu tunteita herättävissä tilanteissa. Johtajan tehtävänä on auttaa ongelmassa ja löytää tilanteen positiiviset puolet. Esimerkiksi tilanteessa, jossa projektin sidosryhmä viestii provosoivasti projektiryhmälle, on johtajan tehtävänä rauhoittaa ja pitää projektiryhmä keskittyneenä työhön. Usein kinastelut saavat ajatukset pois työstä ja aiheuttavat työtehon laskemista. Tilanteet eivät ratkea murehtimalla ja tämän vuoksi töiden edistäminen normaalisti auttaa parhaiten tilanteen purkamiseen. Erimielisyyksien liiallinen analysointi johtaa siihen, että asiat näyttävät huonommilla kuin todellisuudessa ovat. Tilanteet näyttävät tyypillisesti erilaisilta nukutun yön jälkeen. Rakennusliiketoiminnassa hyvät johtajat erottuvat kokemuksen tuomana rauhallisuutena ja itsehillintänä.

Itsevarmuus

Itsevarmuus on projektipäällikön tärkeimpiä ominaisuuksia, koska sen vaikutus projektin toimivuuteen on suuri (Murray, 2013). Murrayn mukaan Itsevarmuus ei suoraan tarkoita menestymistä, mutta sen kautta pystytään vaikuttamaan moneen asiaan ja luomaan itsevarmuutta koko tiimille. Murray myös toteaa, että usein itsevarmat ihmiset inspiroivat myös muita ja saavat aikaan positiivisen ilmapiirin. Tämän kautta itsevarmuus vaikuttaa suuresti menestykseen ja saa aikaan varmuutta myös tiimin muissa jäsenissä. Itsevarmuuteen liittyy myös kyky tehdä päätöksiä ja viestiä asioita vakuuttavasti (Jackson *et al.*, 2016).

Itsevarmuus ei kuitenkaan tarkoita sitä, että projektipäällikkö ei kuuntele muita, vaan tiedostaa projektiin joko positiivisesti tai negatiivisesti vaikuttavat asiat. Usein johdolta odotetaan itsevarmuutta ja sen puute voi viedä projektia väärään suuntaan. (Burke and Barron, 2014)

Projektipäällikölle on tärkeä luoda oikeanlainen suhde tiimin jäsenten kanssa. Oikeanlainen suhde luo kaikille osapuolille itsevarmuutta ja saa aikaan parempia tuloksia. Itsevarmuuden kautta jokainen projektin jäsen saa itsestään enemmän irti ja on uskaliaampi esittämään omia mielipiteitään. Tulokset eivät kuitenkaan synny pelkästään toimintatapojen ja tekniikan kautta, vaan suurimman panoksen antavat ihmiset. (Sandbacka, 2011)

Rakennusliiketoiminnan kokemusten mukaan hyvä johtaja on valmis tekemään päätöksiä ja seisomaan niiden takana. Itsevarmuus herättää alaisissa luottamusta. Monesti alaiset kysyvät johtajilta teknisiä kysymyksiä, joihin he itse tietävät paremmin vastauksen. Alainen saa riittävästi lisää itsevarmuutta asian toteuttamiseen, kun johtaja toteaa olevansa asiasta samaa mieltä. Kun alainen on riittävän monta kertaa saanut johtajalta myöntäviä vastauksia pystyvät he tekemään enemmän itsenäisiä hyviä valintoja. Jos johtaja epäilee itseään aiheuttaa tämä alaisissa hämmennystä. Johtajan itsevarmuus heijastuu esimerkiksi esiintymisessä. Mitä korkeammassa asemassa johtaja on, sitä enemmän esiintyminen kuuluu päivittäiseen työhön. Johtajan esiintymisessä huomioita kiinnittää luontevuus ja varmuus. Itsevarmalla esiintymisellä pystytään kääntämään moni negatiivinen asia positiiviseksi. Johtajan itsevarmuutta on keskustella vaikeista asioista ja löytää niiden positiiviset puolet.

Rentous

Rentoutumisen voi jakaa kahteen eri osioon, joiden molempien vaikutus projektin onnistumisen kannalta on merkittävä. Toinen liittyy projektissa vastaan tulevien ongelmien tai tilanteiden ratkaisemiseen ja toinen henkilökohtaisten stressitilojen välttämiseen. Jokaisessa projektissa on stressaavia vaiheita, mutta projektipäällikön on pystyttävä laukaisemaan nämä tilanteet ja mielellään jopa ennakoimaan niiden syntyminen. Syntyneet stressitilat täytyy käydä läpi ja päästä niistä yli. Henkilökohtaisella jaksamisella on suuri vaikutus projektin onnistumiseen. Projektipäällikön täytyy myös pitää huolta itsestään ja omasta jaksamisestaan. Ei riitä, että tiimi voi hyvin, vaan on pystyttävä pitämään myös oma työ ja vapaa-aika oikeassa suhteessa. Projektipäällikön on siis pidettävä huoli itsestään ja tiimistään, mutta myös projektiin liittyvien ongelmatilanteiden selvittäminen on tärkeää. (Koskelainen *et al.*, 2008) Ohjelmistoliiketoiminnan kokemusten mukaan hyväkin projektipäällikkö voi epäonnistua täydellisesti, jos osa tiimistä on toisella aikavyöhykkeellä ja täysin eri kulttuurista. Jonkinlainen rento kickoff projektin alussa ja projektin aikaiset rennot tapahtumat ovatkin olleet omiaan luomaan ymmärrystä, empatiaa ja

luottamusta ihmisten välille. Tapaamisen jälkeen digitaalinen ja kasvoton kommunikaation on merkittävästi sujuvampaa. Käytöspätevyyksistä rentous on se, jolla pystyy vaikuttamaan puutteisiin.

Avoimuus

Avoimuus on projektin onnistumisen kannalta myös tärkeä tekijä. Aikaisemmin on käsitelty oikeanlaista työilmapiiriä ja tähän avoimuus liittyy vahvasti. Projektipäällikkö näyttää muille mallia ja luo projektille avoimen ilmapiirin. Se, miten projektipäällikkö itse toimii, vaikuttaa suuresti siihen, miten tiimi toimii. Projektipäällikön pitää olla reilu, avoin ja antaa tekemisestä oikeanlaista palautetta. (McManus, 2006)

Avoimuudella on suuria vaikutuksia myös projektin muihin käytöspätevyyksiin. Projektissa voi toimia useita eri alan ammattilaisia ja heidän yhteisen työpanoksensa maksimointiin tarvitaan koko tiimiltä avoimuutta. Projektipäällikön on saatava aikaiseksi avoin toimintatapa, jossa kaikilla on mahdollisuus ilmasta itseään ja saada omat ideat esille. Avoimuuden täytyy olla mahdollista kaikilla, ei vain osalle työntekijöistä. Projektipäällikkö ei voi olla kaikkien alojen asiantuntija, joten on tärkeää saada johdon ja asiantuntijoiden välille kunnioitus ja luottamus. Avoimuudella saadaan aikaiseksi myös helppo ja toimiva tiedonkulku, sekä yhdessä toimimisen malli. Projektia tehdään kuitenkin yhdessä ja joten vanhanaikaiselle tiedon pantaamiselle ei ole tilaa. (Murray, 2013)

Rakennusliiketoiminnan kokemusten mukaan avoimuus on tärkeää johdon viestinnässä. Esimerkiksi yrityksen tilanteesta ja toiminnasta aktiivisesti viestiminen lisää työyhteisön yhteenkuuluvuutta. Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi kuukausittaista palaveria, jossa johto esittelee yrityksen tilannetta. Palautteen antaminen ja saaminen on tärkeää. Hyvä johtaja antaa alaistensa loistaa. Alaisten on tunnettava, että he voivat vaikuttaa yrityksen toimintaan. Jos alaisilla on tuntemus, etteivät he voi vaikuttaa yrityksen toimintaan tappaa tämä nopeasti motivaation ja luovuuden. Yhdessä tekemällä voidaan saavuttaa parhaiten tavoitellut tulokset.

Luovuus

Luovuus on kyky tehdä ja nähdä asioita eri tavalla (Koskelainen *et al.*, 2008). Projektissa voi olla mukana eri alojen asiantuntijoita, joiden luovuutta projektipäällikkö haluaa käyttää projektin onnistumisen kannalta hyväkseen (Murray, 2013). Murray toteaa, että luovuus ei tule itsestään vaan se vaatii oikeanlaisen ilmapiirin ja tavan toimia. Ketään ei voi pakottaa olemaan luova, mutta ympäristöä voi muokata siten, että se antaa hyvät mahdollisuudet luovuudelle.

Projektipäällikön ei tarvitse välttämättä olla luova, mutta hänen täytyy ymmärtää tavat, joilla luovuutta saadaan tuotua esille. Esimerkiksi kannustaminen, koulutukset, ideoiden arvioiminen ja esiintuominen ovat tärkeitä projektin jokaisessa vaiheessa (Marques and Dhiman, 2016).

Projektipäällikön kannalta tiimin jäsenten luovuus auttaa ongelmanratkaisussa ja tuo uusia näkökulmia eri tilanteisiin. Projektipäällikön kannattaa kannustaa tiimin jäseniä tuomaan myös ristiriitaisia ja normaalia poikkeavia ideoita esille. Se, millä tavalla ideoita tuodaan esille ja käydään läpi, on projektipäällikön vastuulla. Ideoita voidaan käydä läpi eri tavoin ja pohtia niiden soveltuvuutta kyseiselle projektille. (Murray, 2013)

Ohjelmistoliiketoiminnassa ja ohjelmistoprojekteissa muutos on jatkuvaa. Toisin kuten esim. rakentamisessa, jossa tiedetään melko tarkastikin tuleva lopputulos, on ohjelmistoprojektien lopputulos alati muuttuva, koska projektin edetessä opitaan uutta. Tähän vastataan ketterän kehityksen keinoin ja käytöspätevyyksistä luovuus auttaa erityisesti muutoksen hyväksymiseen ja hallintaan.

Tulossuuntautuneisuus

Tulossuuntautuneisuus on lähin projektin mittari, jolla mitataan onnistumista. Projektin onnistumisen taustalla on paljon muitakin asioita, joiden täytyy onnistua, mutta loppujen lopuksi tärkeintä on tulos. Tulossuuntautuneisuus tarkoittaa sitä, että keskitytään avaintavoitteisiin ja pyritään saamaan mahdollisimman hyvä lopputulos. Hyvä lopputulos tarkoittaa, että kaikki sidosryhmät ovat tyytyväisiä lopputulokseen. Projektipäällikön vastuu on suuri ja nimenomaan hänen pitää tehdä tulosta. (Murray, 2013)

Projektipäällikön pitää saada tavoitteet ja visio selkeästi esitettyä tiimille, jotta kaikki mukana olevat henkilöt työskentelevät sen mukaisesti. Täytyy ymmärtää, mikä on tärkeää projektin kannalta ja suunnata tehokkuus sinne. Jotta haluttuun päämäärään päästään, tarvitaan yhteinen ymmärrys strategiasta ja sen toteutuksesta. (Craig, 2018)

Rakennusliiketoiminnassa tavoitteet asetetaan turvallisuudelle ja ympäristön huolehtimiselle. Nämä ovat erittäin tärkeitä teemoja, mutta myös projektin johdon onnistumista voitaisiin tutkia anonyymeillä tyytyväisyyskyselyillä ja palautteella. Näiden avulla projektin johto pystyisi kehittämään johtajuuttaan ja työympäristön tyytyväisyyttä.

Tehokkuus

Tehokkuus on lähellä tulossuuntautuneisuutta eli pyritään keskittymään siihen, mikä on projektin kannalta tärkeää. Käytetään aika ja resurssit niin, että saavutetaan halutut tavoitteet. Projektipäällikön osalta tämä tarkoittaa työn yksityiskohtaista suunnittelua, aikataulutusta ja kustannusten arviointia. Pyritään tekemään asiat kerralla oikein, jotta aika ja energia eivät kulu vanhojen töiden korjaamiseen. Tehokkuutta mitataan usein käytetyllä rahalla, aikataululla ja suunnitelmissa pysymisellä, mutta tämä ei vielä takaa onnistunutta projektia.

Tehokkuus on yksi tärkeä osa onnistunutta projektia ja projektipäällikön kannalta on tärkeää, että tehokkuuteen pyritään koko tiimin osalta. Tehokkuuteen pystyy vaikuttamaan koulutuksella ja valmennuksella. (Koskelainen *et al.*, 2008)

Kirjassa ”7 habit of highly effective people” Stephen Coveyn (2004) mielestä työtehtävät kannattaa jakaa tärkeyden ja kiireellisyyden mukaan (Taulukko 1):

Taulukko 1. Työtehtävien jako

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Tärkeää, kiireellistä | Tärkeää, ei kiireellistä |
| Ei tärkeää, kiireellistä | Ei tärkeää, ei kiireellistä |

Tämän perusteella pystyy helpommin havaitsemaan ne tehtävät, jotka pitää ehtiä suorittamaan päivän aikana. Usein aikaa kuluu ei niin tärkeisiin asioihin, jolloin myös tehokkuus kärsii.

Tehokkuutta pystytään kehittämään monella tavalla, mutta projektiryhmän viestinnän parantamisella saadaan parhaita tuloksia. Varmistetaan, että jokaisen työvaiheen raportointi ja viestintä löytää seuraavan vastaanottajan. Monesti tieto on hajautettu liian moneen kanavaan ja viestien läpikulussa on esteitä. Kun viestintä tapahtuu yhdessä lähteessä ja se on avointa projektiryhmän toiminta, pysyy tehokkaana.

Konsultointi

Konsultointiin liittyy oman mielipiteen ilmaiseminen siten, että kuuntelee myös muiden mielipiteitä. Konsultointi on neuvottelua, perustelua ja eri näkökulmien huomioon ottamista projektin eri vaiheissa. Projektipäällikön pitää pystyä kuuntelemaan muita, vaikka olisikin itse eri mieltä. Perustelemalla omat mielipiteet on mahdollista saada toinen ihminen näkemään asiat eri kantilta ja mahdollisesti myös tuomaan uutta näkemystä asiaan. Konsultointi on projektipäällikön osalta toisten huomioonottamista päätöksenteossa ja viestinnässä. Jotta projektipäällikkö saisi muiden luottamuksen ja kunnioituksen, hänen on osattava kuunnella muiden toiveita ja ideoita. (Murray 2013; Koskelainen *et al.* 2008)

Neuvottelu

Neuvotteluihin liittyy aina kaksi osapuolta, jotka yrittävät löytää ratkaisun johonkin projektin haasteeseen. Neuvotteluilla pyritään löytämään ratkaisu, joka tyydyttää molempia osapuolia. Neuvottelut voivat olla projektin sisäisiä neuvotteluja, jolloin strategiat ja valmistautuminen eivät ole niin suuressa roolissa. Toisaalta välillä neuvottelujen toinen osapuoli voi olla projektin ulkopuolelta, jolloin nämä asiat ovat paljon tärkeämpiä. (Murray, 2013)

Tärkeää neuvotteluissa on valmistautuminen ja tavoitteiden asettaminen. Neuvotteluihin liittyy myös paljon muutakin, kuten strategian valitseminen ja tietynlainen tilanteen ymmärtäminen. Toisen osapuolen kuunteleminen ja analysointi saa aikaan luottamuksen, joka neuvotteluissa on todella tärkeää. (Pinto and Morris, 2004)

Artikkelissa *Interpersonal Negotiation Skills*, Gregorio Billikopf (2001) käy läpi niitä asioita, joita neuvotteluissa tarvitaan. Hänen mielestään tärkeimpiä asioita ovat muun muassa: valmistautuminen, kärsivällisyys, tunteiden hallinta sekä keskittyminen ensiksi ongelmaan ja vasta sitten ratkaisuun. Neuvottelusta on siis saatava mahdollisimman luonnollinen tapahtuma, jotta molemmat osapuolet pystyvät luottamaan toisiinsa ja tämän kautta löytämään ratkaisun kyseiseen haasteeseen.

Ristiriidat ja kriisit

Kirjassaan Emanuel Camilleri (2012) kirjoittaa konfliktin ja kriisin ratkaisemisen tärkeydestä. Hänen mukaansa konfliktiin ja kriisiin liittyy usein muutos. Projektipäällikölle tärkeitä asioita ovat muutoksen johtaminen sekä johtaminen muutoksessa. Camillerin mukaan konfliktit täytyy ratkaista nopeasti ja siten, että kenellekään ei jää mitään epäselväksi.

Projektipäällikkö pystyy välttämään konfliktien syntymistä avoimuudella ja hyvällä viestinnällä (Murray, 2013). Murrayn mukaan ristiriitojen välttäminen ei ole hyvä asia, vaan niihin nopea reagointi tuottaa paremman lopputuloksen. Murray on myös todennut, että kieli ja kulttuuriset tekijät aiheuttavat monia konflikteja. Riskianalyysi on hyvä työkalu konfliktien ehkäisemiseen, mutta Murrayn mukaan se olisi hyvä tehdä koko projektiryhmän voimin, jotta mahdolliset kriisikohdat saadaan selville.

Usein projekteissa tulee vastaan jonkinlaisia ristiriitoja tai konflikteja ja usein projektipäällikkö on se, joka joutuu toimimaan toisena osapuolena. Projektipäällikön tehtävänä on pitää huolta siitä, että konflikti ei pääse nousemaan liian suureksi. Konflikti pitää saada hallintaan mahdollisimman nopeasti ja kaikkien osapuolten pitää ymmärtää konfliktin laajuus. Joissain tapauksissa konfliktista voi olla myös projektin kannalta hyötyä. Sillä saadaan mahdollisesti avattua ristiriitoja tai solmuja, joita muuten ei olisi niin helppo saada selvitettyä. Ihmisistä voi tulla vapaampia, kun ristiriitaiset asiat on käyty läpi ja saatu niihin yhdessä ratkaisu. (Burke and Barron, 2014)

Luotettavuus

Luottamus toisia kohtaan projektissa on todella tärkeää. Projektipäällikön näkökulmasta se tarkoittaa, että ennalta sovitut tavoitteet saavutetaan. Projektipäällikön pitää sitoutua tekemään projekti tiettyssä ajassa ja laajuudessa. Toisaalta projektipäällikön pitää olla luotettava moneen suuntaan. Eri sidosryhmien ja oman tiimin sisällä on oltava luottamus.

Luottamus on tiimin sisällä todella tärkeä asia, koska ilman sitä tiimi ei toimi sen parhaalla mahdollisella tasolla. (Murray, 2013)

Luottamusta pystytään rakentamaan omalla toiminnallaan sekä kuuntelemalla muita. Luottamus pitää rakentaa ja siihen liittyy avoimuutta, johdonmukaisuutta, uskottavuutta sekä ammattimaisuutta (Decker, 2015). Decker puhuu myös luottamuksen ylläpidosta, koska sen menettäminen on myös mahdollista. Ilman luottamusta tiimin jäsenten on vaikea tuoda esille omia ideoitaan ja mielipiteitä. Tämä voi heikentää tiimin avoimuutta ja yhteistyöhalukkuutta. Moni näistä käytöspätevyyksistä vaikuttaa suurelta osin projektin onnistumiseen. Joillain on suora vaikutus, mutta osalla vaikutus tulee esiin toisen pätevyyden kautta.

Arvojen kunnioitus

Useassa käytöspätevyydessä on kyse toisen kunnioittamisesta. Jokaisella on omia arvoja ja niiden kunnioittaminen on projektipäällikön kannalta tärkeää. Tämä ei tarkoita sitä, että projektipäällikön pitäisi olla samaa mieltä, vaan hänen täytyy ymmärtää myös muiden ihmisten arvoja. Lisäksi tulevat organisaation omat arvot ja yhteiskunnalliset arvot, joiden ymmärtäminen on myös tärkeää. (Koskelainen *et al.*, 2008)

Artikkelissaan Murray (2013) puhuu siitä kuinka organisaation arvojen täytyy näkyä päivittäisessä tekemisessä. Murrayn mukaan yleisellä tasolla organisaation arvoista puhuminen ei vielä tarkoita mitään. Jos projektista haluaa mahdollisimman tehokkaan, on Murrayn mukaan ymmärrettävä henkilökohtaiset, organisatoriset ja yhteiskunnalliset arvot sekä projektiin osallistuvien henkilöiden arvojen välisiä eroja. Murray toteaa, että lähtökohtana on hyvä käyttää "minä OK - sinä OK" ajattelumallia.

YHTEENVETO

Projektitoiminta on kehittymässä suuntaan, jossa projektin johdon ja ryhmän jäsenten henkilökohtaiset ominaisuudet korostuvat. Tarve kehittää johtamispätevyyksiä muuttuvassa toteutusympäristössä on kasvanut voimakkaasti. Projektien johtajat, jotka hallitsevat käytöspätevyydet erottuvat joukosta. Aiheena johdon käytöspätevyydet olivat mielenkiintoinen ja tärkeä. Johdon käytöspätevyyksien kehittämisessä riittää haastetta ja käytöspätevyydet hallitsemalla voi erottua muista johtajista.

Esseessä esiteltiin projektinjohdon käytöspätevyyksien teoriaa. Esseessä käsiteltiin käytöspätevyydet johtajuus, sitoutuminen, itsehillintä, itsevarmuus, rentous, avoimuus, luovuus, tulossuuntautuneisuus, tehokkuus, konsultointi, neuvottelu, ristiriidat, kriisit, luotettavuus ja arvojen kunnioitus. Johtajuuskäytännöt ja -ominaisuudet eivät ole tärkeitä vain johtajille vaan myös työntekijöille, jotka haluavat kehittyä työurallaan johtajiksi.

Johtajan käytöspätevyydet vaikuttavat koko yrityksen työilmapiiriin. Yritysten tulisi panostaa johtajien käytöspätevyyksien koulutukseen enemmän. Avoimella viestinnällä ja rakentavilla keskusteluilla voidaan kehittää johtamiskäytäntöjä.

Esseessä käsiteltiin kokemuksia projektinjohdon käytöspätevyyksistä ohjelmisto- ja rakennusliiketoiminnan näkökulmasta. Kokemuksien perusteella käytöspätevyydet ovat osa-alue, jossa monella johtajalla on kehitettävää. Hyvä johtaja on kurinalainen ja hallitsee rakentavat käytöstavat. Hyvän johtajan on hallittava itseään, jotta hän voisi hallita myös alaisiaan menestyksekkäästi. Molemmista liiketoiminnoista löytyy paljon yhtäläisyyksiä, mutta myös eroja. Käytöspätevyyksiä on osattava soveltaa kulloiseenkin tilanteeseen sopivaksi. Esseen aiheeseen tutustuminen on saanut näkemään käytöspätevyyksien merkityksen uudesta näkökulmasta ja jokainen essee ryhmä jäsen pystyy ammentamaan työstä oppeja tulevaisuuteen.

LÄHDELUETTELO

- Billikopf, G. (2001) Interpersonal Negotiation Skills, University of California Agricultural Extension. Available at: <https://nature.berkeley.edu/ucce50/ag-labor/7labor/17.htm>.
- Burke, R. and Barron, S. (2014) Project management leadership: Building creative teams, Project management series.
- Camilleri, E. (2012) 'Project success: Critical factors and behaviours', Project Management Journal. doi: 10.1002/pmj.21282.
- Covey, S. R. (2004) 'The seven habits of highly effective people: powerful lesson in personal change', in The seven habits - an overview.
- Craig, W. (2018) Leadership Practices That Drive Results. Available at: <https://www.forbes.com/sites/williamcraig/2018/07/03/leadership-practices-that-drive-results/#1e1476ecbc67>.
- Decker, E. (2015) 'Trust: the foundation for building cohesive teams.', Paper presented at PMI® Global Congress 2015—EMEA, London, England. Newtown Square, PA: Project Management Institute, (Project Management).
- Jackson, K. et al. (2016) Building self-confidence. Available at: <https://www.mindtools.com/selfconf.html>.
- Koskelainen, K. et al. (2008) Projektin johdon pätevyys 3.0, IPMA International Project Management Association. Available at: https://www.pry.fi/files/108/PMAF_NCB_3.0_v1.3.pdf.
- Lindgren, G. (2008) Johtaminen ja Johtajuus, Suomen Reserviupseeriliitto ry.
- Marques, J. and Dhiman, S. (eds) (2016) Leadership Today: Practices for Personal and Professional Performance. Springer.
- McManus, J. (2006) Leadership : Project and Human Capital Management. Butterworth-Heinemann.
- Murray, R. (2013) 'Projektipäällikkö tiimin johtajana', Suomen Projekti-Instituutin blogisarja, pp. 1–35.
- Pinto, J. K. and Morris, P. W. G. (2004) The Wiley Guide to Project Organization and Project Management Competencies.
- Salminen, J. (2001) Johtamisviestintä. Talentum oyj.
- Sandbacka, J. (2011) 'Be Sure – the Importance of Confidence in Project Management', F-secure. Available at: <http://www.icoste.org/Roundup1204/Sandabacka.pdf>.

UUDEN TUOTTEEN TAI PALVELUN RISKIEN TUNNISTAMINEN ENNEN PROJEKTIN ALOITUSTA

Juuso Salomaa, Kai Huhtala, Ville Lindblom

Tampereen Yliopisto, Johtamisen ja tietotekniikan koulutusohjelma

Abstract

In this work, the project evaluation starts with a business model canvas. Business model canvas will map opportunities or new directions to the company. After the results obtained from the business model canvas, the next thing is a risk assessment. In this work, there are 3 different risk management tools that can be used by a company or project team to identify risks before the implementation of the project starts. Through risk assessments, the project team in the company can prepare for and understand the potential risks that may occur during the overall project.

Tiivistelmä

Tässä työssä tarkastellaan projektin aloitusta Business Model Canvasin avulla (tästä eteenpäin BMC). BMC:llä kartoitetaan mahdollisuuksia tai uusia suuntia yritykselle. Näin saadut tulokset, joita on saatu BMC:tä käyttämällä, arvioidaan riskienhallinnan työkalujen avulla. Tässä työssä esiintyy 3 eri riskienhallinta työkalua, jolla yritys tai projektitiimi voi tunnistaa riskejä, ennen kuin projektia lähdetään viemään toteutustasolle. Riskientarkastelujen avulla, projektitiimi yrityksessä pystyy varautumaan ja muodostamaan ymmärrystä mahdollisista riskeistä, jotka voivat esiintyä kokonaisprojektin aikana.

Avainsanat: projektiliiketoiminta, projektijohtaminen, projekti, arviointi, riskienhallinta

JOHDANTO

Erilaiset projektit toteutuvat yrityksessä täysin suunnitelmien mukaisesti vain harvoin. Yrityksien hyvinkin suunnitellut projektit voivat osaltaan epäonnistua tulostensa saavuttamisessa. Toisesta näkökulmasta katsottuna projektin aikana voi syntyä myös mahdollisuuksia, jotka voivat muuttaa jopa projektille asetettuja tavoitteita. Projektit, jotka tehdään mahdollisesti ensimmäistä kertaa ja ovat tuntemattomia projektin henkilöstölle, voivat johtaa siihen, että projektin alussa ei pystytä ottamaan kaikkia riskejä huomioon. (Huhtala ja Pulkkinen, 2009)

Tässä esseessä on tutkittu innovatiivisen lähestymisen kautta, miten BMC:n avulla voidaan löytää ja tunnistaa yritykselle uusi liiketoimintamalli tai tuote, jota lähdetään viemään projektimuotoon riskienarvioinnin kautta. BMC valittiin liiketoiminnan kehityksen työkaluksi, johtuen analyysityökalun laajuudesta. Sitä on tutkittu paljon ja työkalu on todettu hyväksi. Esseessä yhdistetään uuden liiketoimintamallin luominen sekä uuden mallin riskienarviointi, ennen kuin uutta liiketoimintamallia lähdetään toteuttamaan.

Tässä esseessä käydään läpi mahdollisuuksia, miten uuden tuotteen tai palvelun projekti voidaan viedä läpi yrityksessä niin, että mahdollisimman hyvin pystytään tunnistamaan ja arvioimaan riskejä ennen projektin aloitusta. Tämä Projektimestarit-essse antaa työkaluja, joiden avulla voidaan toteuttaa onnistunut uuteen tuotteeseen tai palveluun liittyvä projekti. Työ alkaa liiketoimintamahdollisuuksien arvioimisesta, jossa työkaluna on BMC. Työkalun avulla yritys pystyy tunnistamaan mahdollisia liiketoimintaan liittyviä mahdollisuuksia. Sen jälkeen se voi lähteä rakentamaan uudesta tuotteesta tai palvelusta projektia riskien arvioinnin kautta. Tässä työssä esitetään 3 eri riskienhallinnan työkalua, joita jokaista voi käyttää – tai valita mitä riskienhallinnan työkalua haluaa käyttää.

BUSINESS MODEL CANVAS

Yrityksien panostukset jatkuvaan parantamiseen ja taloudelliseen kestävyyskasvuun kasvavat niiden sisällä. Organisaatioiden ja yritysten odotetaan olevan koko ajan aktiivisempia niitä koskettavien mahdollisten haasteiden edessä. Haasteita yritykselle voivat esimerkiksi olla, rahoituskriisi tai teknologian tai lainsäädännön muutokset. Näitä yritysten tulevia haasteita voidaan myös pitää kasvun ja innovaation mahdollisuutena yrityksille. BMC on yksi työkalu, jonka avulla organisaatiot ja yritykset pystyvät tunnistamaan ja tarkastelemaan toimintojaan kriittisesti monesta näkökulmasta. Työkalu antaa mahdollisuuden toimintojen analysointiin ja yksinkertaiseen havainnointiin, mikä auttaa kokonaisuuden tai kokonaisuuksien ymmärtämisestä yrityksen sisällä kokonaisvaltaisesti. (Joyce ja Paquin, 2010)

BMC on strategisen johtamisen työkalu, jolla pystytään analyysin avulla tarkastelemaan joko yrityksen nykyisiä toimintoja tai mahdollisia uusia tuotteita tai toimintoja. Se esitetään visuaalisena taulukkona. Analyysi koostuu yhdeksästä eri lohkoksi, jotka ovat jaettuna omiin segmentteihinsä. Analyysi auttaa ymmärtämään paremmin monimutkaisia yrityksen liiketoimintamalleja. Seuraavia toimintoja tarkastellaan BMC analyysissä: keskeiset kumppanit, kriittiset toiminnot, arvolutaus, kriittiset resurssit, asiakassuhteet, kanavat, asiakassegmentit, kustannusrakenne ja tulovirrat. Kuvassa 1 on esitettyä analyysin eri osatekijät analyysityökalussa (mukailen lähdeä Martinsuo ym. 2016).

| KUMPPANIT | YDINTOIMINNOT | ARVOLUPAUS | ASIAKASSUHDE | ASIAKASRYHMÄ |
|--|---|---|---|--|
| Tärkeimmät kumppanit? Resurssit kumppaneilta? Ydintoiminnot? | Jakelukanavat? Asiakassuhteet? Ansaintamalli? | Mitä arvoa tuotamme? Minkä ongelman ratkaisemme? | Suhteiden ylläpito Millainen asiakassuhde? Mitä maksaa? | Kenelle tuotamme arvoa? Tärkeimmät asiakkaat? |
| | RESURSSIT | | KANAVAT | |
| | Ydinresurssit? Arvolupauksen huomiointi | | Arvolupauksen toimitus? Tavoitettavuus? | |
| KULURAKENNE | | | TULOVIRRAT | |
| Merkittävimmät kulut? Kalliimmat resurssit? | | | Tulovirran typpi? Hinnoittelumalli? | |

Kuva 1. Business model canvas- analyysityökalu esitetty.

BMC:n avulla yritys pystyy tarkastelemaan mahdollisia uusia liiketoimintamallejaan erilaisten liiketoimintamallien osatekijöiden kautta. Osatekijöiden avulla yritys pystyy tunnistamaan ja tuomaan erilaisia uusia avauksia esimerkiksi asiakassuhteisiin. BMC on jaettu yhdeksään eri osa-alueeseen, joissa pystyy tarkastelemaan yritykselle tärkeiden asioiden tilannetta nyt tai mahdollisesti tulevaisuudessa. (Martinsuo ym., 2016). Arvolupaus on yksi sen tärkeimmistä kohdista. Arvolupaus pitää sisällään sen, millä tavalla yritys pyrkii vastaamaan asiakkaiden odotuksiin ja tuottamaan niille lisäarvoa. Hyvä arvolupaus rakennetaan ja muodostetaan siten, että sen tuottama arvo on asiakkaalle enemmän kuin sen kustannukset. On tärkeää, että arvonmuodostus rakennetaan niin, että se on nettona enemmän, kuin kilpailijoilla. (Martinsuo ym., 2016) Arvolupauksessaan yrityksen pitää määrittellä minkälaisia ratkaisuja asiakkaan ongelmiin se pystyy tarjoamaan. Yrityksen pitää myös tarkastella arvolupaustaan siten, että se on mahdollista toteuttaa niin tuotteen kuin avainhenkilöidenkin resurssien osalta. (Martinsuo ym., 2016)

Yrityksellä ei välttämättä ole kaikkia tarvittavia resursseja eikä se välttämättä pysty itse suorittamaan kaikkia toimenpiteitä, jotka arvolupaus edellyttää. Tämän takia yrityksen pitää määrittellä ja tunnistaa liiketoimintamalliaan rakennettaessa tärkeimmät kumppanit, joiden kanssa se voisi lähteä tekemään yhteistyötä. Yrityksen pitää miettiä mahdollisia kumppanuussopimuksia tai etsiä esimerkiksi markkinoilta pyydettyjen tarjousten perusteella luotettavaa kumppania suorittamaan yrityksen valvonnassa määritellyjä toimenpiteitä. (Martinsuo ym., 2016)

BMC:ssä tarkastellaan myös toimitusketjua, asiakassuhteita sekä -segmenttejä. Asiakassegmenttejä tarkasteltaessa yritys määrittelee ja selvittää ketkä ovat yrityksen asiakkaita. On tärkeää määritellä ja identifioida, minkä asiakassegmentin odotuksiin arvolutaus vastaa kilpailijoihin nähden kilpailukykyisesti. Tämän yhteydessä yritys määrittelee kriittiset markkinat, joita yrityksen palvelut palvelevat. (Martinsuo ym., 2016)

Kustannustenhallinta, rakennettaessa yrityksen toimittajaverkostoa tai esimerkiksi tuotteeseen kohdistuvan kuljetuskustannusten määrää, pitää arvioida siten, että toiminto pysyy kannattavana. Tämän ohella yritys tarvitsee myös tuotteelleen tai palvelulleen tavan hinnoitella. On useita eri tapoja lähteä tarkastelemaan hinnoittelua. Tähän löytyy erilaisia johdon laskentatoimenkin työkaluja. (Martinsuo ym., 2016)

Kun yrityksen ja organisaation liiketoimintamallia pystytään ymmärtämään, antaa se tietoa yritykselle siitä, miten eri toiminnot vaikuttavat strategiaan. BMC:n avulla voidaan myös löytää yrityksessä eri innovaatioita ja mahdollisia uusia suuntia, joista voi muodostua yritykselle kannattavia liiketoiminta mahdollisuuksia tulevaisuudessa. (Joyce ja Paquin, 2010)

RISKIEN TUNNISTAMINEN

Riskien hallitsemisen perusedellytys on niiden kartoittaminen ja tunnistaminen. Kuvassa 2 on esitetty yksi riskienhallinnan prosessikaavio (mukaillen lähdettä Project Risk Management Guide, 2018). Riskien tunnistamisessa pyritään etsimään, määrittelemään ja dokumentoimaan riskejä, joilla voi olla vaikutuksia projektin kulkuun. (Martinsuo ym., 2016) Voidakseen alkaa tunnistaa projektin riskejä tarvitaan ensinnäkin hyvin määritelty projekti. Projektilla täytyy olla etenkin budjetti, aikataulu ja laajuus määriteltynä, sekä projektin tarve ja tarkoitus. Riskien tunnistamisprosessissa saadaan tuloksena lista riskeistä, niin sanottu riskirekisteri. Tuo rekisteri voi sisältää mm. kuvailun riskistä, riskin aiheuttajan ja mahdolliset toimenpiteet riskin vähentämiseksi. (Project Risk Management Guide, 2018).



Kuva 2. Riskienhallinnan prosessikuvaus.

Projektien ainutkertaisuuden vuoksi riskitkin voivat olla hyvin uniikkeja. Kuitenkin joissain melko stabiileissa sarjatuotantomaisissa toimintaympäristöissä samankaltaiset riskit ovat esillä projektista toiseen. Usein tällaisissa ympäristöissä kokenut projektipäällikkö kykenee kokemuksensa pohjalta tunnistamaan realistisesti projektiin liittyvät riskit, niiden suuruudet ja tarvittavat toimenpiteet niiden toteutumisen vähentämiseksi. (Martinsuo ym., 2016) Projektitiimin jokaisella jäsenellä on kuitenkin omat näkemyksensä mahdollisista riskeistä ja näin jokainen voi tuottaa riskien kannalta oleellista tietoa. Riskienhallinnassa on pohjimmiltaan kyse tulevien mahdollisten tapahtumien luovasta ideoinnista, joten projektitiimin toimiva ja avoin ajatusten jako on oleellista riskien tunnistamiseksi. Etenkin tuotekehitysprosessissa yhteistyö eri toimijoiden kanssa riskien tunnistamiseksi korostuu toimintaympäristön ollessa usein hyvin dynaaminen. Erilaisia riskejä voikin olla hyvä pohtia esimerkiksi suunnittelijoiden, alihankkijoiden ja markkinointitiimin kanssa. Perinteinen aivoriihi sopiikin myös riskienhallinnan työkaluksi.

Riskejä voidaan tunnistaa myös niin sanotusta "lessons learned"-tietokannasta, johon on dokumentoitu yrityksen aikaisemmat projektit. Menneisyydestä kannattaa ottaa siis opiksi eikä lähteä keksimään pyörää uudestaan. Riskien toteutuminen ja riskejä ehkäisevät toimenpiteet on syytä tallettaa muistiin siten, että ne ovat tarvittaessa helposti saatavilla. Muita työkaluja riskien tunnistamiseen ovat tarkistuslistat, joihin on koottu kysymyksiä, joihin vastaamalla riskien hahmottaminen voi olla helpompaa. Tarkistuslistojen ohella on syytä turvautua myös yksityiskohtaisempaan riskien

tunnistamiseen. Tämän voi suorittaa esimerkiksi pilkkomalla projekti pieniin osakokonaisuuksiin work breakdown structure- mallin mukaisesti ja suorittaa "mitä jos" -kysymyksiä. Esimerkiksi kysymys "mitä jos toimittaja ei saa toimitettua materiaalia ajoissa" voisi olla hyvä kysymys. (Project Risk Management Guide, 2018)

LAADULLINEN RISKIANALYYSI

Kun riskien tunnistaminen on tehty, usein seuraava vaihe on riskien vaikutusten ja todennäköisyyksien laadullinen tarkastelu. Laadullisen riskianalyysin tarkoituksena on kartoittaa tunnistetuista riskeistä projektin kannalta oleellimmat riskit ja asettaa ne tärkeysjärjestykseen lähempää tarkastelua varten. Laadullisen riskianalyysin tuotoksena syntyy siis priorisoitu lista riskeistä, joista tärkeimmät riskit joutuvat jatkotarkasteluun kvantitatiiviseen analyysiin. Laadullisessa riskianalyysissä riskien todennäköisyyksiä ja vaikutuksia kuvataan sanallisin termein ja visuaalisia kuvaustapoja käyttäen, kun taas kvantitatiivisessa riskianalyysissä pyritään numeerisesti määrittämään riskien todellisia vaikutuksia ja tapahtumistodennäköisyyksiä. (Project Risk Management Guide, 2018)

Laadullisessa riskianalyysissä tapahtuman todennäköisyyttä voitaisiin kuvata esimerkiksi "hyvin korkeaksi" tai riskin tapahtumisen vaikutuksia projektiin "melko pieniksi". Toki laadullisessa riskianalyysissä voidaan käyttää myös numeerisia arvoja. Riskien todennäköisyydet voidaan pisteyttää esimerkiksi 1="hyvin pieni" ja 5="hyvin suuri" ja näin kvantitatiiviset arviointitavat voivat muistuttaa kvalitatiivisia. Pienemmissä yksinkertaisissa projekteissa, joissa tarvitaan nopeaa riskianalyysiä ei välttämättä ole tarpeen jatkaa analyysiä kvantitatiiviseen vaiheeseen vaan usein laadullisin riskianalyysin keinoin toteutettu riskien tarkastelu on riittävä saamaan hyvä käsitys riskeistä ja vaadittavista toimenpiteistä. (Martinsuo ym., 2016)

Laadullisen riskianalyysin toteuttamistapoja on monia, todennäköisesti yhtä paljon kuin on projekteja maailmassa. Seuraavassa listassa (Project Risk Management Guide, 2018) on kuitenkin esitetty toimenpiteet, jotka auttavat pääsemään alkuun laadullisessa riskianalyysissä.

1. Kerää projektitiimi ja asiaankuuluvat henkilöt keskustelemaan projektin riskeistä. Vahvistakaa mitä riskimatriisia käytätte ja määrittäkää arviointitermit (hyvin pieni, pieni, keskikokoinen, melko korkea...).
2. Käykää läpi riski-informaatio, joka on luotu riskien tunnistamisvaiheessa.
3. Keskustelkaa riskistä ryhmässä.
4. Arvioikaa riskin toteutumistodennäköisyyttä. Kirjatkaa ylös tulos, josta ryhmä on samaa mieltä.
5. Arvioikaa riskin vaikutukset projektiin. Kirjatkaa ylös tulos, josta ryhmä on samaa mieltä
6. Priorisoikaa käsitellyt riskit perustuen laadullisen analyysin tuloksiin.

Henkilöille, jotka eivät ole tehneet riskianalyysijä aiemmin, voi tällainen toiminta vaikuttaa heidän silmiinsä pelkältä arvailulta. Riskien arviointi perustuukin usein vahvaan ammattitaitoon ja arviointikykyyn. Projektiammatillaiset omaavat kokemuksen kautta sellaisen intuition ja kyvyn ymmärtää projekteja, mitkä ovat riskejä arvioitaessa äärimmäisen tärkeitä projektitiimille. (Martinsuo ym., 2016)

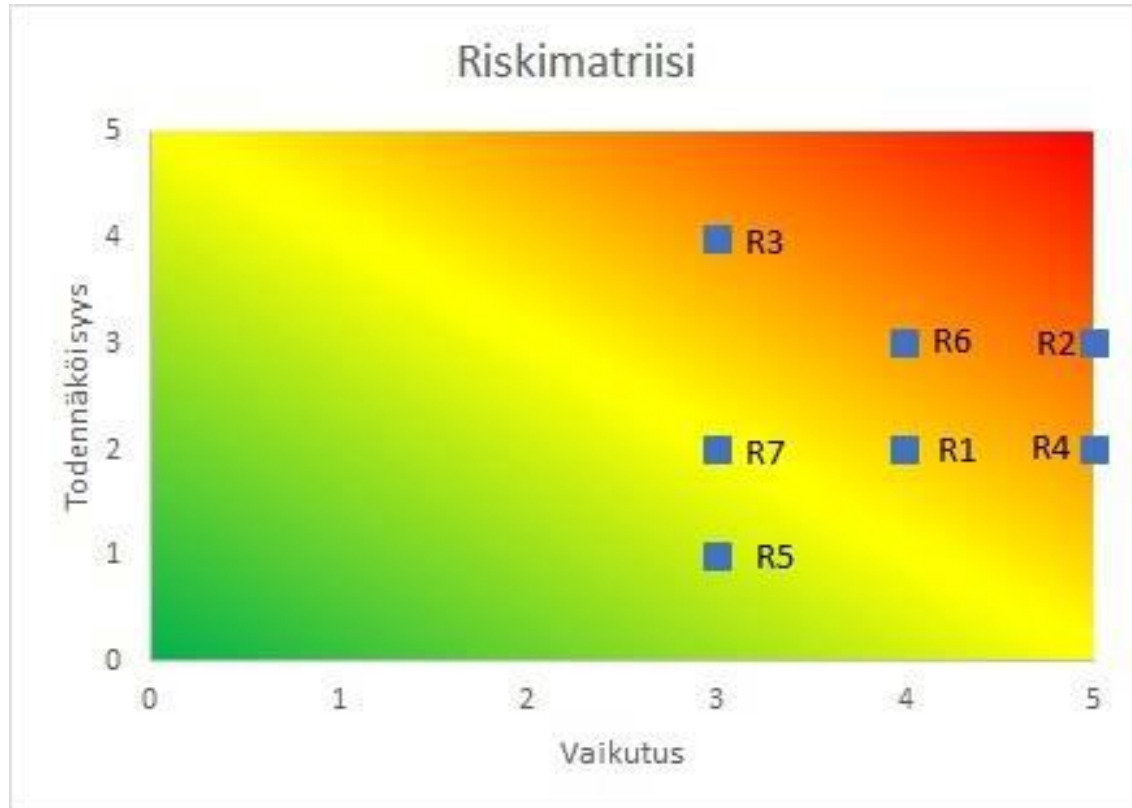
Yksi käytetyimmistä laadullisen riskianalyysin työkaluista on riskien arviointimatriisi. Tämä matriisi on kaavio, jossa yhdellä akselilla esitetään riskin toteutumisen vakavuus tai vaikutus projektiin, ja toisella akselilla riskin todennäköisyys tapahtua. Näin visualisoimalla riskeistä voidaan tunnistaa, mitkä ovat vaikutuksiltaan suurimpia tai todennäköisimpiä riskejä ja näin identifioida kaaviosta ne korkean prioriteetin riskit, joihin olisi syytä puuttua. Kuvassa 3 on esitetty havainnollistava esimerkki riskimatriisista, joka on toteutettu tuotekehityksen näkökulmasta. Alla on lueteltu kaaviossa esiintyvät riskit, jotka toimivat tässä esimerkkinä. (Matti Vuori & Johanna Kuusela, 2000):

- R1: Tekniikan vanhentuminen.
- R2: Tuotekehityksen rahoituksen loppuminen.
- R3: Vaatimusten muuttuminen.
- R4: Tarve uudelle tuotteelle poistuu.
- R5: Materiaalien yllättävä hinnannousu.
- R6: Tuote myöhästyy markkinoilta.
- R7: Tuotteesta tulee liian kallis markkinoille.

Kuvasta 3 voidaan nähdä, että kuvaajan oikeaan yläkulmaan punaiselle alueelle sijoittuvat riskit ovat niitä, joihin on etenkin syytä perehtyä ja pyrkiä riskejä ehkäiseviin toimenpiteisiin. Reaalimaailmassa riskit on mahdollisesti esitetty huomattavasti spesifisemmin kuin tässä havainnollistavassa esimerkissä.

Kuvaajassa todennäköisyyksien ja vaikutusten arviointi tapahtuu asteikolla 0-5, joiden merkitykset on esitetty alla:

- 0: "Todella pieni"
- 1: "Pieni"
- 2: "Kohtalainen" 3: "Melko suuri"
- 4: "Suuri"
- 5: "Todella suuri"



Kuva 3. Tuotekehityksen riskimatriisi

Haasteellisinta laadullisen riskianalyysin toteuttamisessa on usein juuri arviointiasteikon määrittely, mutta kun se on tehty, samaa arviointiasteikkoa kannattaa käyttää projektin edetessä sekä myös muissa projekteissa (Project Risk Management Guide). Laadullisen riskianalyysin lopputuloksena saadaan siis priorisoitu lista riskeistä. Tämän listan tärkeimmät riskit otetaan usein vielä lähempään tarkasteluun kvantitatiivisen riskianalyysin muodossa.

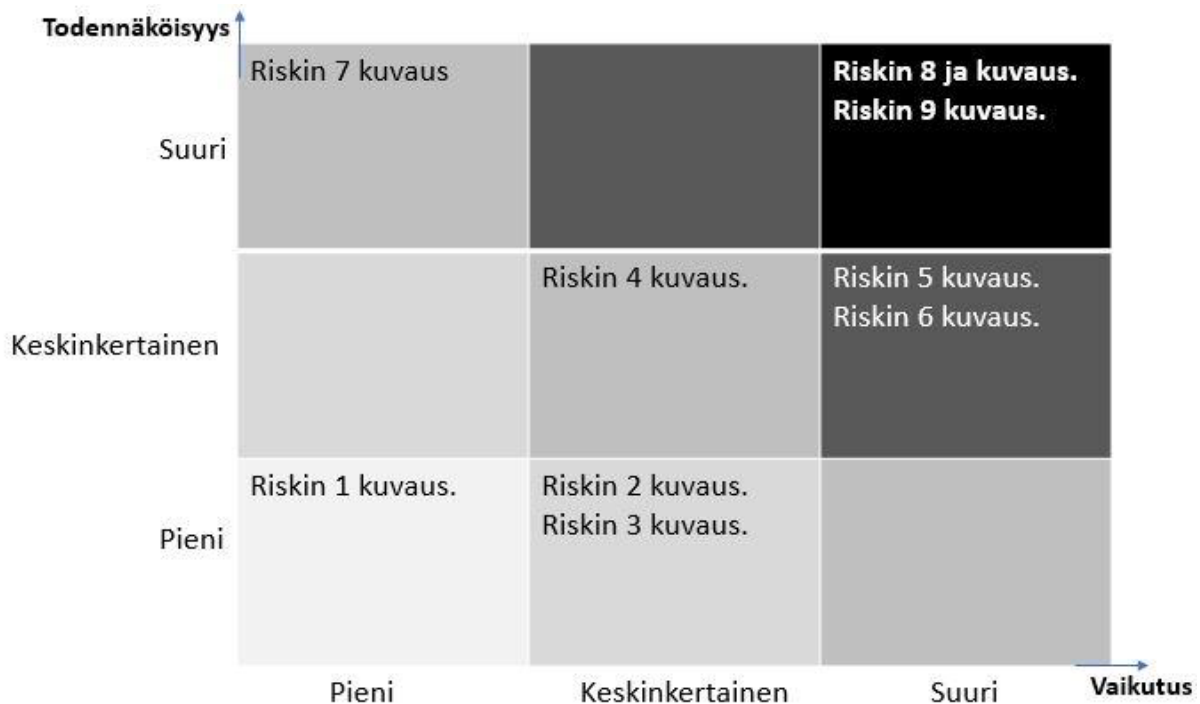
Riskimatriisista voidaan esimerkiksi päätellä, että rahoituksen loppuminen, tuotteen vaatimusten muuttuminen ja tuotteen myöhästyminen markkinoilta koetaan tässä esimerkissä tuotekehityksen suurimmiksi riskitekijöiksi.

KVANTITATIIVINEN RISKIANALYYSI

Laadullisen riskianalyysin jälkeen, priorisoidut riskit käsitellään kvantitatiivisen riskianalyysin keinoin. Kvalitatiivisessa riskianalyysissä arvioitiin riskejä sanallisin kuvauksin ja erilaisin visuaalisin keinoin. Kvantitatiivisessa riskianalyysissä riskien todennäköisyyttä pisteytetään numeraalisesti. (Martinsuo ym. 2016)

Esimerkiksi kuvassa 4 näkyvää kuvaa voidaan jo tulkita kvantitatiivisesti, jos käytetään numeerista pisteytystä kuvaamaan riskien suuruutta 1 = pieni, 2 = keskinkertainen ja 3 = suuri. Tässä siis kvalitatiivinen riskin kuvaus ja kvantitatiivinen käyttävät itse asiassa samaa kuvaa. Kvantitatiivinen numeerinen arvo voi kuvata konkreettisesti esimerkiksi rahamäärää tai aikayksikköä. Näin käsitys ja keskustelu riskien arvioinnista syvenee ja se on helpommin ymmärrettävissä ja viestittävässä. Riskien

hallinnan kokonaiskuva paranee ja mahdollisesti riskitarkastelun kohteeksi otetaan aivan uusia asioita. Yhden pisteen arviossa tarkastellaan on/off-vaikutus ja sen todennäköisyys. Kahden pisteen arviossa tutkitaan minimi- ja maksimivaikutuksia. Kolmen pisteen arviossa minimin ja maksimin lisäksi otetaan mukaan kolmas piste eli todennäköisin arvo. PERT (Program Evaluation and Review Technique) on menetelmä, jossa nämä kolme arvoa tulkitaan vinon todennäköisyysjakauman parametreiksi, joista määritellään beta-jakauman erikoistapaus. Laskennassa määritetään kolmesta arvosta jakauman keskiarvo ja hajonta seuraavalla laskentatavalla. (Martinsuo ym. 2016)



Kuva 4. Todennäköisyyksiä ja vaikutuksia kuvaava kaavio (mukaillen lähdettä Martinsuo ym. 2016)

1. Riskien tunnistus ja kuvaus, pyritään erittelemään riskit toisistaan riippumattomiksi.
2. Riskien arviointi (halutussa suureessa): minimi, todennäköisin arvo ja maksimi
3. Lasketaan PERT-menetelmän avulla riskien jakaumien keskiarvot ja hajonnat:

$$\text{Keskiarvo (M)} = \frac{\text{Minimi} + 4 * \text{Todennäköisin arvo} + \text{Maksimi}}{6}$$

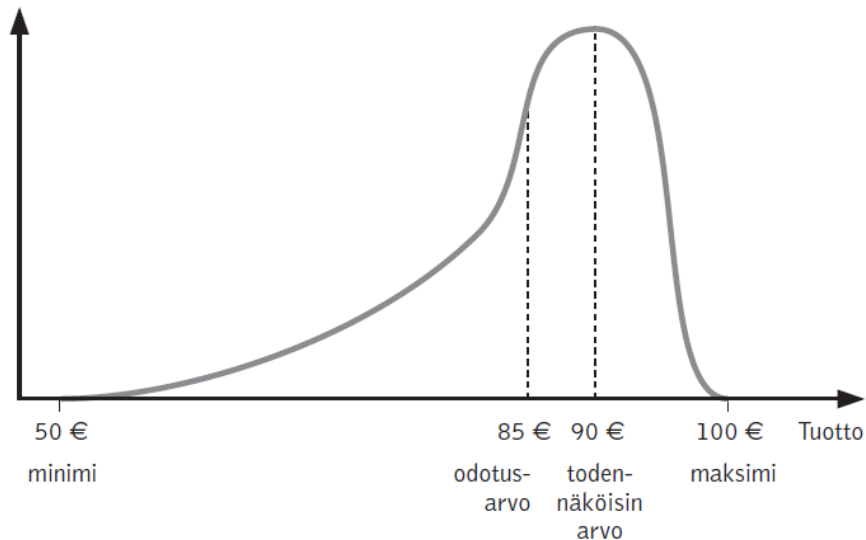
$$\text{Keskihajonta (S)} = \frac{\text{Maksimi} - \text{Minimi}}{6}$$

4. Kokonaisriskin suuruuden laskeminen, joka perustuu oletukseen siitä, että riskit ovat keskenään riippumattomia. Tällä oletuksella riskien keskiarvoista ja variansseista voidaan laskea kokonaisriskivaikutus keskiarvojen ja varianssien summana seuraavasti:

$$\begin{aligned} M_{\text{yhteisvaikutus}} &= \sum M_i \\ S^2_{\text{yhteisvaikutus}} &= \sum S_i^2 \end{aligned}$$

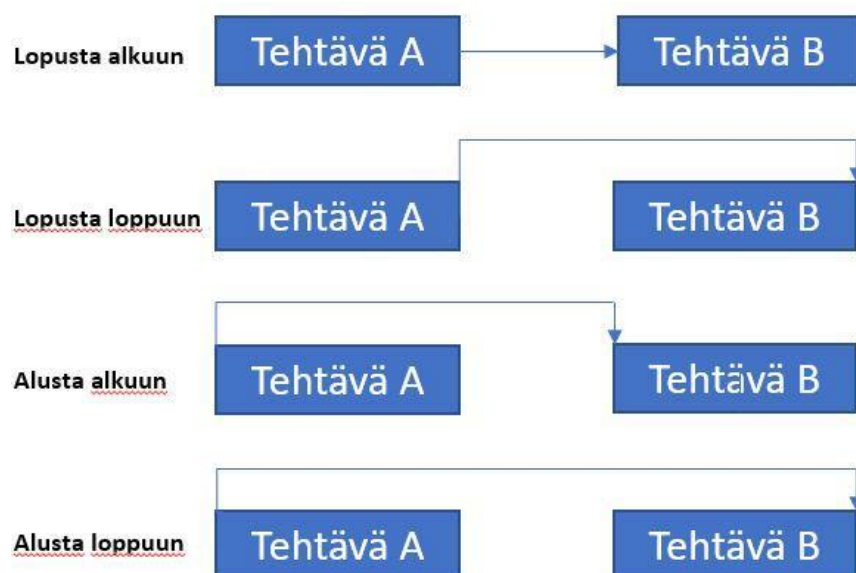
Saatujen arvojen avulla piirretään kumulatiivinen todennäköisyysjakauma, joka esittää kokonaisriskiä. Kokonaisriskin kuvaamisessa tehdään normaalijakaumaoletus, koska edelleen pidetään kiinni riippumattomuudesta. (Martinsuo ym. 2016)

Kuvassa 5 näkyvä vinous todennäköisyysjakaumassa on tyypillinen projektin riskejä kuvattaessa. Tämä johtuu siitä, että epäsuotuisat vaikutukset ulottuvat pidemmälle todennäköisimmästä arvosta kuin suotuisat vaikutukset. Tämän lisäksi tapahtumia, jotka johtavat epäsuotuisiin vaikutuksiin on enemmän. (Martinsuo ym. 2016)



Kuva 5. Esimerkki vinosta tuottotodennäköisyysjakaumasta. (Arto ym., 2006, s.213)

CPM (Critical Path Method) eli kriittisen polun menetelmässä tarkastellaan projektiin liittyviä ositettuja töitä ja niiden välisiä riippuvuuksia. CPM menetelmässä ei apuna käytetä tilastollista laskentaa samoin kuin PERT-menetelmässä. CPM-menetelmässä tehtävät kuvataan yleensä vasemmalta oikealle ajallisesti, jossa pyrkimyksenä on myös kuvata niiden riippuvuudet toisistaan. Tähän menetelmään liittyviä asioita ja sanastoa ovat tehtävä, kriittinen tehtävä, kriittinen polku, pelivara ja virstanpylväs. Tarkoituksena on siis tunnistaa ja kuvata projektin kannalta lähinnä aikatauluun liittyviä tärkeitä ja koko projektin valmistumiseen vaikuttavia asioita. Alla olevassa kuvassa 6 on kuvattu tehtäväverkkoa ja sen välisiä riippuvuuksia (mukaillen lähdettä Martinsuo ym. 2016).



Kuva 6. Esimerkki tehtäväverkosta.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän työn tarkoituksena oli tarkastella uuden tuotteen tai palvelun kehittämiseen liittyviä riskejä. Tarkoituksena oli ensin käyttää BMC (Business Model Canvas) liiketoimintamallin suunnittelua tukevaa työkalua. Tämän avulla saadaan jo alkuvaiheessa suunniteltua ja kartoitettua uuteen tuotteen tai palvelun mahdolliset asiakkaat ja myyntikanavat. Samoin siinä tunnistetaan omat ydinosaamisalueet ja resurssit. Tärkeää on myös nähdä kustannusrakenne, kulut ja tuotot. Ehkä kuitenkin kaikkein tärkeimpänä on löytää lisäarvoa (arvolupaus), jota asiakkaille voidaan tuottaa uuden tuotteen tai palvelun avulla. Kun uusi tuote tai palvelu on näin saatu suunniteltua, otetaan mukaan riskienhallinnan työkalut. Laadullisessa riskianalyysissä pyritään tunnistamaan ja arvottamaan riskejä niiden vaikuttavuuden ja todennäköisyyksien mukaan. Jos jo tässä kohtaa huomataan projektiin liittyvien riskien olevan liian suuria, palataan takaisin aiempaan vaiheeseen ja pyritään suunnittelemaan tuote tai palvelu niin että riskit eivät ole liian suuria. Laadullisessa riskianalyysissä tunnistetut riskit tarkastellaan vielä tarkemmin kvantitatiivisen riskien hallinnan keinoin. Niistä tässä työssä tarkasteltiin PERT -ja CPM-menetelmää. PERT-menetelmässä käytetään avuksi tilastollista laskentaa, kun taas CPM-menetelmässä tunnistetaan ja kuvataan projektiin liittyviä tehtäviä ajallisesti pyrkien löytämään niiden väliset riippuvuudet. Tämän tarkoituksena on löytää kriittiset polut ja mahdolliset pelivarat eri tehtävien välillä. Näillä menetelmillä voidaan tarkastella aikatauluihin ja kustannuksiin liittyviä riskejä. PERT-menetelmä soveltuu molempiin ja CPM aikataulujen riskienhallintaan.

Ajatus yhdistää BMC ja riskienhallinnan työkalut tuli meille siitä, että suomalaisia sanotaan monesti liian insinöörilähtöisiksi, jolloin uusia tuotteita tai palveluita suunniteltaessa ei oteta tarpeeksi huomioon markkinointia ja mahdollisia asiakkaita. Tässä työssä käsitellyn kokonaisuuden tarkoituksena on saada aikaansaada uusi tuote- tai palveluprojekti, joka ottaa markkinat ja asiakkaat paremmin huomioon riskienhallinnan avulla

LÄHDELUETTELO

- Arto, K., Martinsuo, M., Kujala J., (2006) Projektiliiketoiminta. (2. painos: 2008). WSOY, Helsinki.
 Saatavilla: http://pbgroup.aalto.fi/en/the_book_and_the_glossary/projektiliiketoiminta.pdf 4.5.2019
- Hillson, D. 2002 Extending the risk process to manage opportunities.. Saatavilla:
<https://www.mattivuori.net/julkaisuluettelo/liitteet/tuotekehityksen-riskienhallinta.pdf>
- Huhtala, P. & Pulkkinen, A. (2009) Teknologiateollisuuden julkaisu 4/2009. Tampere: Esa print Oy
- Joyce, A. & Paquin, R.L. The Triple layered business model canvas: A tool to design sustainable business models. Saatavissa:
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0959652616307442?token=3E7F5B55B5B8332EC0CD4F1B62BBE79799D57C76F23F17991DC92F3BAD9FAB50C03E32FFFE7A47BC20BEA6F976A84562>
- Martinsuo M., Mäkinen, S. , Suomala, P., Lyly-Yrjänäinen, J. (2016) Teollisuustalous kehittyvässä liiketoiminnassa, Edita.
- Oetiker, T. Partl, H., Hyna, I., Schlegl, E. (2011) The Not So Short Introduction to LATEX2ε – Or LATEX2ε in 157 minutes, Version 5.01, 171 p. Saatavissa: <http://www.ctan.org/tex-archive/info/short/english/>
- Project Risk Management Guide, accessed 24.4.2019. Saatavilla:
<http://www.wsdot.wa.gov/publications/fulltext/cevp/ProjectRiskManagement.pdf>
- Salminen, E. (2009) Practical advice for writing publications, course material, TKT-9617 Scientific Publishing, Tampere University of technology, Nov 2009 (updated Aug 2012), 97 p. Saatavissa:
http://www.cs.tut.fi/~ege/Misc/salminen_figures_styles_v14.pdf
- Vuori, M., Kuusela, J. (2000) Tuotekehityksen riskienhallinta. Saatavilla:
<https://www.mattivuori.net/julkaisuluettelo/liitteet/tuotekehityksen-riskienhallinta.pdf>

GANTT-KAAVION KÄYTTÖ PROJEKTIHALLINNASSA

Alexi Sippola, Miikka Viljanen, Valtteri Virtanen

Tampereen yliopisto, Johtamisen ja tietotekniikan koulutusohjelma

Abstract

The project like of working brings a characteristic risk to the company. The project has to be planned from the beginning to all the way to the end as well as possible to avoid all the uncomfortable mistakes. The project manager has a big variety of tools to choose from to get the project successfully accomplished. One of the most challenging aspects of managing the project is to schedule which will bring excess costs to the company if the project is late. For the schedule planning there is planned the Gantt-chart which is a useful tool for a project manager for the planning of the project. From the Gantt-chart there can be seen the in one look the whole schedule and the work phases which are placed to the chart according to the timeline. From the chart, there can be seen which phases are done simultaneously and which phase is going to need the most time. The weakness of Gantt-chart is that if there is going to be changed they might be challenging to place in the chart. During the project, the chart is being updated and there will be marked those phases already finished. This will help the project manager to see the big picture, especially in the big and complex projects that what is the current situation.

Tiivistelmä

Projektiluontoinen työ on ainutkertaisuutensa vuoksi aina riski yritykselle. Niinpä projekti tulee suunnitella alusta asti mahdollisimman hyvin, jotta välttyttäisiin kaikilta epämieluisilta asioilta. Projektipäällikölle on olemassa paljon erilaisia työkaluja, jotta projekti saadaan onnistuneesti suoritettua. Yksi haastavimmista asioista projektijohtamisessa on aikataulu, joka venyessään tuottaa lisäkustannuksia useimmissa projekteissa. Aikataulun suunnitteluun on kehitetty Gantt-kaavio, joka on käyttökelpoinen apuväline projektipäällikölle projektin aikataulun suunnittelussa. Gantt-kaaviosta näkee yhdellä silmäyksellä kaikki projektin työvaiheet, jotka ovat sijoiteltuna kaavioon aikajärjestyksessä. Kaaviosta nähdään muun muassa se, mitkä työvaiheet suoritetaan samanaikaisesti ja mikä työvaihe vie eniten aikaa. Gantt-kaavion heikkous on siinä, että mahdolliset aikataulumuutokset voi olla vaikea sijoittaa Gantt-kaavioon. Projektin edetessä Gantt-kaaviota päivitetään ja siihen kuitataan jo suoritettut vaiheet. Tämä helpottaa projektipäällikköä näkemään kokonaiskuvan projektin etenemisestä, varsinkin isommissa projekteissa.

Avainsanat: projekti, projektiliiketoiminta, projektijohtaminen, Gantt-kaavio, projektipäällikkö

JOHDANTO

Projektilla on aina määritelty alku ja loppu. Lisäksi se eroaa tuotanto-organisaation toiminnasta siten, että projekti ei ole koskaan samanlainen toista kertaa. Projekti on myös päämäärätietoinen, sillä heti alusta lähtien projektissa olevat ihmiset tietävät, mikä on haluttu lopputulos. Projektin alun ja lopun välillä on sen toteutus, joka voidaan tehdä monella eri tavalla. Nykymaailmassa projektimenetelmiä on saatavilla paljon, joten on tärkeää löytää joukosta juuri ne menetelmät, jotka sopivat omaan projektiin.

Projekti on monimutkainen kokonaisuus, joka on haastava ja tehdään usein tiimityönä. Projekti on aina normaalia arkitoimintaa haastavampi toimenpide. Näiden asioiden takia on syntynyt erilaisia projektihallintamenetelmiä, jotka on tehty helpottamaan projektin haasteita. Projektinhallintamenetelmät ovat eräänlaisia kartoja, joita pitkin hyvin määritelty projekti löytää tiensä maaliin. Joissakin menetelmissä on todella tarkkoja sääntöjä ja ohjeita, mutta toiset menetelmät taas keskittyvät isojen asioiden pariin. Projektihallintamenetelmiä ei voi laittaa mihinkään järjestykseen, vaan jokaisessa menetelmässä on oma ideansa ja ydinasiansa, mutta silti jotkin menetelmät toimivat johonkin toisiin asioihin paremmin kuin toiset. (Pulkkanen 2019)

Tämän esseen tutkimuskysymys on, että millaisissa tilanteissa Gantt-kaaviota kannattaa käyttää. Essee pyrkii tuomaan Gantt-kaaviosta sekä hyviä että huonoja puolia ja tarkoitus on tuoda esille, minkälainen on Gantt-kaavion oikeanlainen käyttö. Gantt-kaavio on projektin etenemisen seurannan lisäksi myös projektin mallintamis- ja arviointityökalu. Esseen tavoitteena on Gantt-kaavion teorian yhdistäminen yritysmaailman projektiliiketoimintaan.

On olemassa erilaisia kriteereitä, joiden avulla pystyy etsimään oikeaa projektihallintamenetelmää omalle projektille. Niiden perusteella voi tehdä päätöksen, mikä menetelmä sopii juuri omalle projektille. Kriteereitä voi olla esimerkiksi (Pulkkanen 2019):

- Projektin koko ja monimutkaisuus
- Projektin riskit
- Sidosryhmät
- Projektin tärkeimmät tavoitteet (aika, laatu, resurssit)
- Organisaation ydinarvot

Erilaisia projektihallintamenetelmiä on mm. vesiputousmalli, ketterä projektityö, kriittisen polun menetelmä ja kanban. Gantt -kaavio on yksi käytetyimmistä projektihallintamenetelmistä projektin aikataulusuunnitteluun, jota tässä työssä käydään läpi tarkemmin. Aikataulu on yksi kriittisimmistä tekijöistä projekteissa, koska usein tulee erilaisia vastoinikäymisiä matkan varrella. Gantt-kaavion avulla pyritään siihen, että ainakin projektin aikataulu pitää. (Pulkkanen 2019)

Nykypäivänä on vaikea kuvitella tilannetta, että jokin hanke toteutettaisiin ilman mitään suunnitelmaa liittyen sen tehtäviin ja niiden keston. Yksi käytetyimmistä projektihallintasuunnitelmista on Gantt-kaavio, joka on yksinkertaisuutensa vuoksi tehokas projektihallintatyökalu. Toisaalta taas yksinkertaisuus on Gantt-kaavion heikkous. Kaaviossa ei tule esille erilaisten työvaiheiden vaativuuteen liittyvät tekijät, joten kaavio voi hieman vääristyä. Tämän takia kaavion väliset riippuvaisuudet voivat vääristyä. Myös visuaalisuus voi kärsiä, jos projektissa on monta työvaihetta. Näin ollen Gantt-kaavio sopii parhaiten sellaisiin projekteihin, joissa työvaiheita ei ole kuin maksimissaan kymmenen kappaletta ja projektin työvaiheet eivät ole kovinkaan vaativia. (Lyons 2018)

GANTT-KAAVION KUVAUS

Määritelmä ja historia

Gantt-kaaviota käytetään yhtenä projektihallintamenetelmänä. Se on yksi yleisimmistä ja suosituimmista projektihallintamenetelmistä, koska siinä näytetään kaikki projektin toiminnot (tai tehtävät tai tapahtumat) samaan aikaan. Kaaviossa on vasemmalla puolella luettelo erilaisista toiminnoista ja yläreunassa on aika-asteikko. Jokaisella aktiviteetilla eli toiminnolla on oma palkki - näin ollen kaaviota on todella helppo käyttää ja lukea. Palkin sijainnin määrittää aina aika-asteikko, eli milloin aktiviteetti on tarkoitus tehdä. Myös palkin pituus riippuu siitä, kuinka kauan kyseistä toimintoa on tarkoitus tehdä. Palkki alkaa ja päättyy aina silloin, kun aktiviteetti alkaa tai päättyy. (Gantt 2019)

Gantt-kaaviosta voi nähdä yhdellä silmäyksellä:

- Mitä eri toimintoja projektissa on
- Milloin mikäkin toiminto alkaa ja päättyy
- Kuinka kauan mikäkin toiminto kestää
- Kuinka monta toimintoa on päällekkäin
- Koko projektin alkamis- ja päättymispäivä (Gantt 2019)

Ensimmäisiä Gantt-kaavioita käytettiin 1890-luvulla, kun puolalainen insinööri Karol Adamiecki tutki johtamisen tekniikoita. Vasta 15 vuotta jälkeenpäin, Henry Gantt muotoili tästä oman versionsa ja siitä versiosta on tullut erittäin tunnettu ja paljon käytetty versio länsimaissa. (Gantt 2019)

Gantt-kaavion siis kehitti amerikkalainen insinööri Henry L. Gantt yhdessä kollegansa Frederick Taylorin kanssa 1900-luvulla. Heidän työnsä oli muun muassa suunnitella tehtaiden ja työpajojen tuotannonsuunnittelua ja resurssien käyttöä. Todellisuudessa ensimmäiset Gantt-kaaviot olivat enemmän taulukkoja kuin kaavioita, vaikkakin se oli ensimmäisiä suorite vs. aika -konsepteja. (Lyons 2018)

Gantt -kaavio sai alkunsa siitä, että haluttiin pitää kiinni siitä, millaisia toimitusaikoja asiakkaille annetaan. Gantt oli sitä mieltä, että jotta lupaus toimitusajasta pystytään pitämään, silloin on suunniteltava kaikki työt niin tarkasti, että uuden tilauksen jälkeen pystytään kertomaan lähes päivälleen,

milloin seuraava työ on valmis. Yrityksen päällikön on helpompi tehdä lupauksia, kun tiedetään tarkalleen milloin työn pitäisi olla valmis. Näin ollen yrityksen päällikkö voi keskittyä siihen, että mahdolliset viivästykset vältetään ja eteen tulevat mahdolliset esteet voitetaan. Gantt-kaavioita alettiin pikkuhiljaa tekemään tietokoneella, kun niiden aika tuli. Kun tietokoneet tulivat nykyaikaisemmiksi ja tehokkaimmiksi, se toi myös Gantt-kaavion uusia ominaisuuksia. Tietokoneella pystyttiin laskemaan erilaisten asioiden vaikutuksia toimituspäivämäärään ja mitkä muutokset ovat kriittisiä projektin onnistumisen kannalta. (Lyons 2018)

GANTT-KAAVIO PROJEKTIPÄÄLLIKÖN APUVÄLINEENÄ

Ennen projektin aloittamista, jokaiselle projektille on määriteltävä projektipäällikkö. Projektinomainen työskentely on aina suuri riski yritykselle, joten oikeanlaisen projektipäällikön valitsemiseen pitää käyttää resursseja tarpeeksi paljon. (Ruuska 2007)

Projektipäällikön tärkein tehtävä on saada projektin osapuolet työskentelemään yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi ja huolehtia projektin aikataulussa sekä budjetissa pysymisestä. Projektipäällikön nimittämisen ja valinnan tekee projektin omistaja, jolle aikataulussa pysyminen on elintärkeää. Projektien parissa toimivilla yrityksillä on jonossa jo odottamassa seuraavia projekteja, joten aikataulun hallinta on tärkeää seuraavien projektien aikataulussa alkamisen kannalta. Tämän hallintaan Gantt – kaavio on oikein käytettynä oikea työkalu. (Patel 2008)

Projektipäällikön haasteet

Projektipäällikkö kohtaa projektin aikana monia haasteita ja ratkaistavia pulmia. Nämä ovat osa projektipäällikön työn arkipäivää, jotka on ratkaistava. Tässä työssä kuvataan kolme suurinta haastetta projektipäällikön työssä yhden projektin aikana. Nämä ovat:

- Projektisuunnitelman tekeminen
- Projektiryhmän hallinta ja johtaminen
- Ennalta sovitun lopputuloksen saavuttaminen (Kettunen 2009)

Projektisuunnitelman tekeminen on projektipäällikön ensimmäinen tehtävä, kun hän on saanut projektin vetämisvastuun. Projektisuunnitelma koostuu tavoitteista, aikataulusta, kustannuksista ja lopputuloksesta (Kettunen 2009, 91-94). Näiden sijoittaminen Gantt-kaavioon esitellään seuraavassa luvussa.

Projektiryhmä koostuu projektipäälliköstä, projektiryhmän työntekijöistä ja sidosryhmästä. Tämä on kokonaisuus, jota projektipäällikkö johtaa ja hallitsee. Jokaisella projektipäälliköllä on omat itselleen sopivat työkalut apuna johtamisessa. Johtamistyökaluja ovat esimerkiksi resurssienhallinta menetelmät, kustannushallinta menetelmät ja aikataulunhallinta menetelmät. Gantt-kaavio on aikataulunhallinnassa käytettävä menetelmä. (Suomen projekti-instituutin www-sivut)

Asiakkaan kanssa sovitaan ennen projektin aloittamista mitä tehdään, millä hinnalla ja missä aikataulussa. Haluttu lopputulos on näistä helpoin saavutettava lopputulos. Asiakas tilaa projektin alansa ammattilaisilta, joten he kyllä toimittavat tarpeet täyttävän lopputuloksen. Aikataulussa pysyminen ja kustannukset korreloivat keskenään. Aikataulun venyminen kasvattaa myös kustannuksia, joten näiden osalta sovitujen lopputulosten saavuttamiseen on projektipäällikölle suuri haaste. (Pelin 2008)

Projektin hallinta Gantt-kaavion avulla

Projektipäällikkö luo projektille aikataulun, milloin projekti tulee valmiiksi. Seuraavaksi hän määrittelee projektin kannalta kriittiset työvaiheet. Nämä työvaiheet sijoitetaan Gantt-kaavioon (Kuva 1) erillisille X-akselin suuntaisille riveille allekkain. Toinen suure on määritelmän mukaan aikajana, joka määräytyy projektille määriteltyjen rajoitteiden mukaan. Määriteltyyn aikatauluun projektipäällikkö ei voi vaikuttaa, mutta hänen tehtävä on aikatauluttaa työvaiheet aikajanelle. (Patel 2008)

| Projektin aikataulu | tammikuu | helmikuu | maaliskuu | huhtikuu | toukokuu | kesäkuu | heinäkuu | elokuu |
|---------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|---------|----------|--------|
| Työvaihe | | | | | | | | |
| työvaihe 1 | | | | | | | | |
| työvaihe 2 | | | | | | | | |
| työvaihe 3 | | | | | | | | |
| työvaihe 4 | | | | | | | | |
| työvaihe 5 | | | | | | | | |
| työvaihe 6 | | | | | | | | |
| työvaihe 7 | | | | | | | | |
| työvaihe 8 | | | | | | | | |
| työvaihe 9 | | | | | | | | |
| työvaihe 10 | | | | | | | | |

Kuva 1. Gantt-kaavion käyttö projektin seurannassa

Gantt-kaavio on yksinkertainen ja helppo tapa projektin seurantaan. Se antaa projektiryhmälle visuaalisen havainnon projektin tehtävistä ja siitä, kuka minkäkin työtehtävän suorittaa. Projektin työvaiheiden suoritusta seurataan tehtävien värikoodauksella. Punainen tarkoittaa aloittamatta, keltainen keskeneräinen ja vihreä tarkoittaa, että tehtävä on suoritettu. (Digitaalinen Helsinki www-sivut)

Projektipäällikkö ylläpitää ja määrittää Gantt-kaavion, mutta projektiryhmän jäsenillä on oikeus muuttaa ja kuitata omia työvaiheitaan. Tällä tavalla projektipäällikkö saa reaaliaikaista tietoa tehtävien statuksesta. (Digitaalinen Helsinki www-sivut)

Gantt-kaavion tehtävien ja aikataulun määrittämisen jälkeen projektipäällikön on sijoitettava työvaiheiden aikataulutus aikajanelle. Hänen on myös arvioitava, kuinka paljon työvaiheet vievät aikaa. Haasteena on työvaiheiden järjestys. Mikäli jokin työvaihe on suoritettava ennen toisia, niin tämä on otettava huomioon aikataulutusta määritettäessä. Gantt-kaavion heikkoutena on se, että se ei ota kantaa työvaiheiden vaativuuteen, sijaintia eikä täyttä suhdetta muiden tehtävien välillä. Työvaiheiden asetettuja aikatauluja verrataan ajankohtiin ja näin voidaan todeta kulkeeko projekti aikataulussa. Mikäli projekti on jäljessä, nähdään Gantt-kaaviosta mistä työvaiheesta tämä johtuu. (Mikkola 2016)

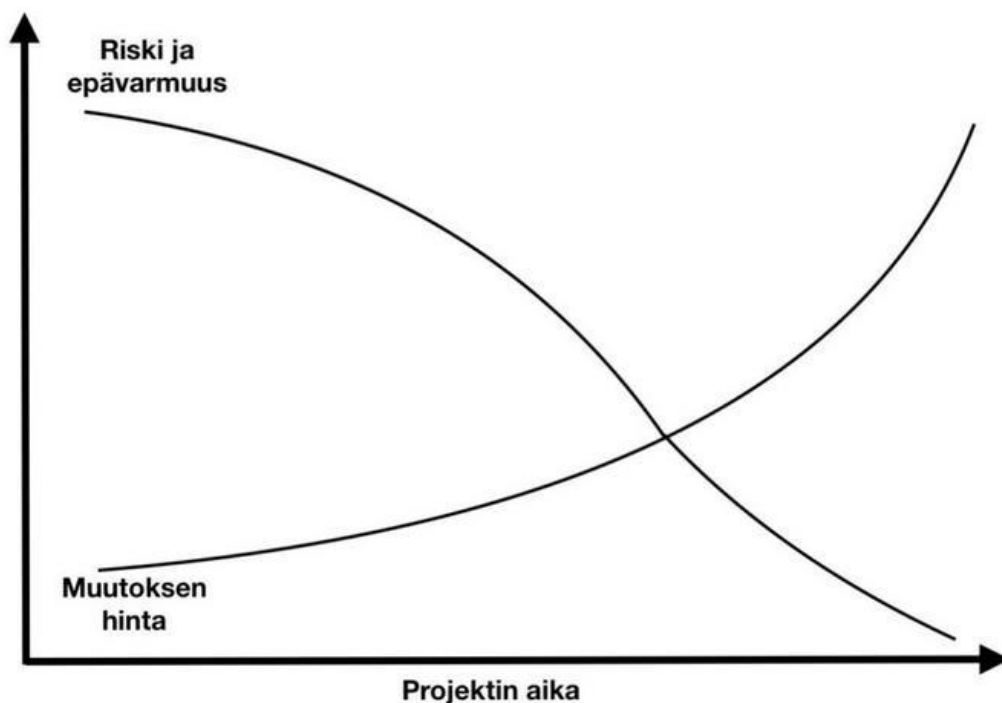
Projektin kulun arviointi Gantt-kaaviota tietojen perusteella

Projektin suorittamisen jälkeen on projektiryhmällä projektipäällikön johdolla tärkeää arvioida projektista suoriutuminen ja kulku. Gantt-kaaviosta nähdään, mitä projektin aikana tehtiin. Tämä ei kuitenkaan ole syyttämistä, vaan on arvioitava mitä voidaan tehdä seuraavalla kerralla paremmin. Gantt-kaaviosta nähdään mitkä vaiheet pysyivät aikataulussa ja mitkä taas eivät. Näitä tuloksia verrataan vaiheiden aiheuttamiin kustannuksiin. Tämä tarkastelu Gantt-kaavion avulla kertoo olisiko voitu jokin vaihe suorittaa tehokkaammin, nopeammin tai kannattavammissa ajankohdassa projektin aikana. Gantt-kaaviosta saadaan tieto henkilötasolla, että kuinka hyvin projektityöntekijät pysyivät asetetuissa aikamääreissä vaiheiden osalta. (Virtanen 2007)

REFLEKTIO GANTT-KAAVIOSTA

Gantt-kaavion käyttö yritysten projekteissa on yleistä omalla tavallaan, eli yritykset käyttävät kaaviota parhaaksi katsomallaan tavallaan ja soveltavat sitä. Kaavion käyttö omalla tavalla tarkoittaa kaavion ominaisuuksien muokkaamista omien tarpeiden mukaiseksi, eli kaavion peruspilareista voidaan jättää joitakin pois ja lisätä uusia aspekteja. Gantt-kaavioon on mahdollista sisällyttää useita elementtejä yrityksen tarpeiden mukaan. Monissa projekteissa käytetään sovellettavaa versiota kaaviosta, mutta siitä on tunnistettavissa sille ominaiset tunnusmerkit. Gantt-kaavion etu tulee esille, kun halutaan selvittää projektin kannalta tärkeimmät vaiheet ja seurata niiden etenemistä ajan funktiona kuvaajalta. Omien kokemusiemme mukaan koko projektin kannalta ei ole ollut loogista syöttää kaavioon kaikkea mahdollista tietoa, vaan kaavion käyttö on pyhitetty projektin kriittisten menestystekijöiden käyttöön. Hyvässä projektisuunnitelmassa on aina tunnistettu juuri nämä projektin avaintekijät ja niiden seuraaminen on luonnollisesti tärkeää. Omien kokemusiemme pohjalta yritysten projekteissa Gantt-kaaviossa otetaan hyvin huomioon juurikin nämä projektin kriittiset vaiheet ja niihin onnistutaan hyvin liittämään niille vaaditut resurssit ja projektien viikkopalaverissa käydään hyvin läpi projektin seuraavia vaiheita ja huomioidaan jo tehdyt asiat, tulevat vaiheet ja muutokset projektissa. Yritysmailmassa projekteille on myös erittäin ominaista muutokset ja niihin reagointi. Projektipäällikön yksi tärkeimpiä työkaluja on juuri Gantt-kaavio ja sen läpikäynti on jatkuvaa. Tärkeää on myös sen käyminen läpi muun projektiorganisaation kanssa, jotta kaikki ovat perillä projektin aikatauluista ja vaiheista.

Projektin aikana tehdyt muutokset aiheuttavat kustannuksia sitä enemmän mitä pidemmälle projekti etenee (Kuva 2). Gantt-kaavio pyrkii minimoimaan liian aikaisin tehtävät vaiheet oikea-aikaisella aikataulusuunnittelulla. Mahdolliset muutostarpeet tulevat aikaisemmin esille Gantt-kaaviota käytettäessä, koska jo olemassa olevien vaiheiden tarkastelu helpottuu ja päällekkäisyydet voidaan estää. Gantt-kaavion avulla voidaan sovittaa eri työjärjestyksiä ja kun päällekkäisyydet huomataan voidaan heti reagoida ja löytää paras mahdollinen suoritusjärjestys. Kaaviota tarkasteltaessa projektin vaiheet on helppo hahmottaa ja kaavio toimii hyvänä työkaluna projektille. Näin muutokset eivät maksa vielä niin paljon. Kun Gantt-kaaviota tehdään projektin alussa ja projektin aikana, niin uusia vaiheita tarvitsee lisätä ja päivittää vanhoja aina tilanteen niin vaatiessa. Päivitykset alkuperäiseen kaavioon tuottavat usein ongelmia projektin suunnittelulle ja aikatauluille, koska niitä ei ole otettu huomioon alkuperäisessä vaiheessa ja kun tarve niille tulee ilmi, niiden sovittaminen voi olla erittäin haastavaa. Omien kokemusten perusteella edes parhaat ja kokeneimmat projektipäälliköt eivät voi tietää tulevaa, mutta jatkuva valmistautuminen muutoksiin ja pieni pessimistisyys kuuluu aina toimenkuvaan. Muutoksiin reagointi tulee olla nopeaa ja projektiorganisaation joustavaa toiminnassaan, jotta vaaditut muutokset voidaan implementoida varsinaiseen suunnitelmaan oikein ja mahdolliseksi toteuttaa. Monesti yritysten tekemät Gantt-kaaviot ovat idealtaan ja mallin pohjan perusteella rakennettu oikein, mutta ongelmana tulevat niille lasketut ajat ja resurssien kohdistukset. Aikatauluja suunnitellaan usein ylioptimistisesti ja kaaviota lukiessa kaikki näyttää vielä hyvältä, mutta karvas todellisuus tuottaa sopimattomien vaiheiden/jaksojen päällekkäisyyksiä, joka johtaa suuriin ongelmiin projektissa.



Kuva 2. Projektin edetessä epävarmuus laskee ja muutoksen hinta nousee (Nieminen 2017)

Gantt-kaavion käyttö projektihallinnan työkaluna on helppoa ja se sallii kaikkien projektiorganisaatiossa olevien seurata etenemistä reaaliajassa, jos kaaviota pidetään ajan tasalla. Gantt-kaaviota tehdään myös usein yrityksissä sidosryhmien takia, jotta he hahmottavat projektin etenemisen ja usein kokemuksen perusteella, sen esittäminen projekti ulkopuolisille on helpoin tapa kertoa projektin aikataulusta ja etenemisestä, sekä selostaa sen eri vaiheet. Kaavion käyttö osataan yrityksissä hyvin ja sen helppouden takia sitä suositetaan paljon. Monet yritykset tekevät kaaviosta oman sovelletun version, joka tukee juuri omaa projektia ja siinä haluttavien asioiden seuraamista, kuten esimerkiksi resursseja, kustannuksia ja aikaa. Kaavio on joustava sisällöltään ja se taipuu moneen muottiin eri vaatimusten perusteella. Kokemustemme perusteella suunnittelua on yleensä vaikeaa tehdä tarkasti ja varsinaiseen tekoon jää aina jäljelle epävarmuuksia, joita ei voida karsia pois kokonaan ja niiden ottaminen huomioon ennakkoon suuresti ei ole hyvä tapa edetä projektissa. Projektin kaaviota suunniteltaessa haasteita usein on tuonut myös se, että projektin johto antaa suunnitelmalle raamit, joiden mukaan toimia, ilman tarkempaa konsultointia varsinaisen suorittavan osaston kanssa. Näistä tilanteista seuraa usein väärintymmärryksiä ja aikamääreistä poikkeamista. Kaavio ei osaa esimerkiksi tunnistaa haastavia

työvaiheita hyvin ja siitä on mahdoton päätellä todellisia vaadittuja työtunteja jollekin jaksolle, koska kaavion tapana on näyttää vain kyseiselle jaksolle annettu aikaikkuna suoritukseen. Lisäksi monesti, riippuen yrityksestä, projektit voivat olla erittäin kompleksisiä kokonaisuuksia, jolloin niiden esittäminen kaaviolla voi osoittautua haastavaksi ja jopa epäselväksi.

Jokaisen projektin suunnittelussa ja alussa tulee ymmärtää projekti hyvin Läpikotaisin ja kun Gantt-kaaviota ollaan rakentamassa, niin silti tulee muistaa, että parhaimmillaankin kaavioon lasketut aikatarpeet perustuvat kokemukseen, mutta huonoimmillaan ne ovat osoittautuneet pelkiksi huonoiksi arvauksiksi. Kokemuksesta tiedetään, että projektien aikataulut ovat aina haastavia suunnitella, jos muuttujia on paljon ja epäonnistumiset saavat aina paljon huomiota, kuten esimerkiksi Olkiluoto 3 ydinvoimalaitos ja pääkaupunkiseudun Länsimetro. Usein myös tuntuu, että projektin alkuvaiheessa kaaviota täytettäessä ja tarvittavia aikamääriä laskettaessa ei niitä pidetä siinä kohtaa tärkeinä tai oleellisina, vaan ne nähdään enemmänkin suuntaa antavina. Silti niissä pitäydytään projektin läpi. Tämän pitäisi johtaa yrityksissä tilanteeseen, jossa niitä ylläpidettäisiin enemmän. Tuolloin kartin kääntöpuoli on se, että niihin joudutaan käyttämään erittäin paljon voimavaroja. Ryhmämme mielestä suurin Gantt-kaavion ongelma on, koska kyseessä onkin perinteinen suunnittelutyökalu, se ei ota lainkaan huomioon muutoksia projektissa. Projektin elinkaaren aikana muutoksia tulee aina ilmaantumaan. Jos suunnitelma ei ota niitä huomioon ja oletus on se, että projekti vedetään alusta loppuun tiettyjen raamien mukaan, ongelmia on taatusti tiedossa.

Gantt-kaavion suosion takana projektien käytössä on selvät syyt. Gantt-kaavio tarjoaa mahdollisuuden luoda erittäin helppolukuisen ja ymmärrettävän läpiviennin koko projektille ja se voidaan esittää loogisena aikajanana. Kompleksisetkin projektit voidaan esittää kaaviona, mutta se on toki haastavaa. Konkreettinen ja reaaliaikainen seuranta on hyvin mahdollista kaaviota lukiessa ja sen avulla projektiorganisaation henkilöstö voi suunnitella omia tekemisiään projektin sisällä hyvin ja selkeästi. Kokemuksena on huomattu, että projektin johto onnistuu helpommin yksinkertaisen työkalun avulla ja projektipäälliköt haluavat tukeutua juuri Gantt-kaavion mukaiseen työkaluun, jota voidaan näyttää kenelle tahansa. Koko projektin hahmottaminen on helppoa kaavion avulla ja sitä tutkimalla on ratkaistu paljon projektin ongelmia aikataulujen ja resurssien suhteen. Yleensä projekteissa organisaation henkilöstö haluaa olla asiasta ajan tasalla ja tietää projektin tilanteen ja aikataulun. Näiden esittämiseen on usein käytettävä kaaviota, joka vastaa helposti kysymyksiin ja tarjoaa myös mahdollisuuden vaikuttaa tulevaan.

Gantt-kaavio on loistava työkalu parhaimmillaan, mutta silti se on vain työkalu, eikä projektin virallinen oljenkorsi, jonka varaan kallistutaan aina kun ongelmia tulee. Kaiken voi suunnitella, mutta muutoksiin reagointi muuttaa suunnitelmia. Omien kokemustemme pohjalta kaavion käyttö on suositeltavaa ja turvallista, kunhan ymmärtää hallita koko projektia seuraamalla kaikkia vaiheita ja ohjaamalla resursseja niitä tarvitsemille osille. Kaavio tukee projektin etenemistä, mutta sen muutoksiin joudutaan panostamaan paljon, jotta ne saadaan sovitettua projektin sisälle ilman, että ne vahingoittavat muita projektin osia, eivätkä vie niille varattuja resursseja, tai viivästytyä toisia vaiheita. Kaavion janat kuvaavat hyvin aikatarpeita, mutta yhden viivästyminen luo aina ketjureaktion eteenpäin ja lykkää lopullista valmistumista eteenpäin. Yritykset ovat omaksuneet kaavion itselleen hyvin ja sen hyödyt ja epäkohdat tunnetaan myös yleisesti hyvin. Projektien kannalta yhtenä suurena aspektina esiintyy jatkuvasti yrityksen oma yrityskulttuuri ja toimintatavat enemmän kuin niiden käyttämät työkalut. Kun yrityskulttuuri on toimiva ja tehokas, projektien läpiviennit onnistuvat yleisesti hyvin.

CASE: Gantt-kaavion implementointi projektiin

Erään suuren suomalaisen projektiliiketoimintaa harjoittavan yrityksen eräässä projektissa otettiin suunnitelmaa tehdessä käyttöön Gantt-kaavio, joka täytettiin kaavion sääntöjä noudattaen. Sinne sijoitettiin paljon kriittisiä vaiheita janoille ja niiden valintaa myös pohdittiin projektin kannalta. Kun kaavioon oli valittu oikeat vaiheet, niitä alettiin sijoittaa oikeille paikoilleen ja niille annettiin alussa vain alustavaa arviota noudattavat aikamääreet, joihin tulisi muutoksia myöhemmin, kun suunnitelma hienosuunnitellaan. Kun kaavioon oli sijoitettu oikeat vaiheet ja alustavat aikamääreet, vaiheiden ohelle suunniteltiin resursseja ja tarkempaan aikasuunnitelmaan kutsuttiin eri vaiheiden asiantuntijoita. Vaiheita pohdittiin myös useampien sidosryhmien kanssa, kuten tavarantoimittajien ja omien operaattorien kesken. Tässä kohdassa ymmärrettiin paljon ristiriitaisuuksia toiminnoissa ja aikatauluissa, joten niitä pyöritettiin ja simuloitiin palaverissa useita kertoja, jotta voitaisiin saada aikaan ainakin mahdollisimman montaa osapuolta miellyttävä kaavio, mutta myös uhrauksia jouduttiin tekemään ajan kustannuksella.

Projektipäällikkö oli päättäväinen, että kaavio tulisi suunnitella hyvin perusteellisesti, mutta myös selväksi tuli, että jokaista yksityiskohtaa ei voi suunnitella. Koska muutoksia tulee varmasti ja heti alussa

tunnistettiin useita potentiaalisia riskejä muutaman vaiheen kanssa, jotka vaikuttaisivat merkittävästi lopulliseen projektin läpivientiin. Projektin suunnitteluvaiheen aivan jokainen käänne ja kohta ei ole tiedossa. Projektin johto sai lopulta valmiiksi kaavion, jota käytiin oman organisaation kanssa vielä läpi useamman kerran ja kyseinen kaavio on aina käsiteltyssä projektiorganisaation viikkopalavareissa ja sitä päivitetään jatkuvasti ja pidetään reaaliaikaisena dokumenttina, johon tulee muutoksia aina tarvittaessa. Kaavio on muuttunut projektin alusta huomattavasti. Siihen tulleet muutokset on päivitetty kaavion sisälle ja muutokset ovat vaikuttaneet myös muihin vaiheisiin. Kaavio on kuitenkin todettu projektissa hyväksi työkaluksi ja sen käyttö on ollut hyvä havainnollistus projektin tilasta kaikille. Palaute sen käytöstä on ollut enimmäkseen positiivista. Kaavio ei ole ollut missään vaiheessa mikään kiveen hakattu direktiivi, vaan se on ollut johdon tuki ja oma aikataulu karkeasti projektille.

Casen tapauksessa Gantt-kaaviota rakennettiin kaaviolle tyypilliseen tapaan ja sen täyttämisessä eroteltiin juuri kyseisen projektin kannalta kriittisimmät vaiheet. Projektien johdon tehtävänä on tunnistaa nämä vaiheet, mutta samalla casen kaltaisella tavalla ymmärtää jättää tilaa muutoksille ja tehdä kaaviosta ns. elävä dokumentti, joka muuttuu projektin mukana ja sitä täytetään reaaliaikaisesti. Tässä projektissa kohdeyritykselle on karttunut paljon kokemusta projektiliiketoiminnasta ja sen tuoma kokemus saa aikaan paremman kyvyn tunnistaa tulevia muutoksia, riskejä ja projektin kriittisimmät vaiheet. Gantt-kaaviolle olisi olemassa muitakin vaihtoehtoja, mutta yritys on kokenut, että Gantt-kaavion käyttö on yksinkertaisin ja selkein työkalu projektin seurantaan. Gantt-kaavio on yrityksen yksi perustyökaluista projektiliiketoiminnassa ja sen korvaamisen vaadittaisiin paljon parempaa työkalua, koska ominaisuuksiltaan Gantt-kaavio tarjoaa erittäin laajan kattauksen mahdollisuuksia projektin seurantaan. Yrityksellä on ollut tapana muokata Gantt-kaaviota omaan käyttöönsä projektikohtaisesti, jolloin työkalusta otetaan ominaisuuksia pois ja lisätään jotain lisää, sen perusteella mikä kyseisen projektin luonne on. Projekti on aina keskiössä ja sen ympärille pyritään rakentamaan paras mahdollinen työkalupaketti, jolla projektin organisaatio pystyy seuraamaan projektia.

YHTEENVETO

Projekti-liiketoiminta eroaa hyvin vahvasti normaalista tuotantoliiketoiminnasta, sillä kaikki projektit ovat aina erilaisia tavalla tai toisella. Projektissa on jo aluksi määritelty tarkkaan alku ja loppu ja miten haluttu lopputulos toteutetaan. Kyse on hyvin pitkälti aikataulun hallitsemisesta ja siitä, että kaikki työvaiheet tulee suoritettua ajallaan ja siten projekti etenee aikataulussa. Gantt-kaavio on yksi käytetyimmistä työkaluista projektinhallinnassa, sillä sen avulla saadaan yhteen kuvaan tarkasti ja yksinkertaisesti esille koko projektin aikataulu ja työvaiheiden järjestys. Gantt-kaaviosta näkee yhdellä silmäyksellä muun muassa mitä eri toimintoja projektissa on, kuinka kauan mikäkin toiminto kestää ja kuinka monta toimintoa on päällekkäin menossa. Gantt-kaavio on luotu jo 1890 -luvulla, jonka pitkä historia osoittaa, että työkalu on hyvin yleinen ja hyödyllinen. Alunperin Gantt-kaavio luotiin, jotta hallittaisiin asiakkaille lupaamia aikatauluja. Gantt-kaavio täyttää vielä tänä päivänäkin saman syyn käyttää sitä. Gantt-kaavio auttaa myös johtamisessa, kun tiedetään mitä asiakkaalle pystytään lupaamaan ja kun aikataulu on hallussa, päästään keskittymään paremmin itse projektin sisältöön.

Gantt-kaavio on projektipäällikön apuväline, jolla hän pitää projektin kulun ja aikataulutuksen oikeilla raiteilla koko projektin ajan. Projektin kulku ja työvaiheiden hahmottaminen on todella moniulotteinen asia, joten selkeä ja jaksotettu Gantt-kaavio hyvä apu tähän. Myös työn jakaminen projektitiimin kesken ja suorittamisen seuranta on asioita jotka hoituvat Gantt-kaavion avulla. Yleisesti koko projektiryhmälle annetaan oikeus merkata omia vaiheita tehdyksi, jolloin projektipäällikkö seuraa vaiheiden statuksia.

Projektin jälkeen Gantt-kaavio toimii projektin arvioinnissa. Tästä voidaan tarkistaa missä työtehtävissä aikataulu venyi suunnitellusta ja missä taas pysyttiin aikataulussa. Tätä tietoa hyödynnetään seuraavissa projekteissa. Gantt-kaavio ei kuitenkaan ole syyllisen löytämiseen tarkoitettu työkalu vaan sitä voidaan käyttää myös arviointiin, miten projektiryhmä on onnistunut projektissa kokonaisuutena.

Gantt-kaaviota tehdessä tulee tuntee projektin kannalta tärkeimmät vaiheet ja sijoittaa ne kaavion aikajanelle oikein. Kaavio palvelee projektia ja projektipäällikköä hyvin, kun se on rakennettu oikein ja sen suunnitteluun on panostettu. Kaavion rakennetta voidaan soveltaa yrityksille ja projekteille sopivaksi, jolloin siitä saa kaiken tehokkuuden irti. Gantt-kaavion etuna on sen yksinkertainen luettavuus ja siitä selviävät asiat. Kaavio kertoo jo yhdellä vilkaisulla paljon tietoa ja sen projektin etenemistä voidaan seurata reaaliajassa tehokkaasti. Gantt-kaavio ei ole hyvin joustava työkalu, koska sen rakentamisen jälkeen uusien työvaiheiden lisäys, tai yleisesti muutokset siihen onnistuvat huonosti, kun koko suunnitelmaa joudutaan optimoimaan ja uudelleen suunnittelemaan. Gantt-kaavio ei ole nykyajan 'ketterä' -tyyppinen työkalu tai menetelmä, vaan selvästi enemmän perinteisiä menetelmiä noudattava, joissa tulee heti projektin alussa hahmottaa koko projekti ja suunnitella se tarkasti ennakkoon tietämällä.

LÄHDELUETTELO

- Gantt www-sivut. 2019. What is a Gantt Chart?. Saatavissa (viitattu 29.4.2019):
<https://www.gantt.com/>
- Digitaalinen Helsinki www-sivut. 2019. Aikataulu (Gantt). Saatavissa (viitattu 28.4.2019)
<https://digi.hel.fi/kehmet/menetelmalaari/jana-aikataulu-gantt/>
- Kettunen, S., 2009. Onnistu projekteissa. Juva, WS Bookwell Oy.
- Lyons, T. A brief history of Gantt charts. Saatavissa (viitattu 27.4.2019):
<https://www.apm.org.uk/blog/a-brief-history-of-gantt-charts/>
- Mikkola, H., 2016. Johdatus projektinhallintaan osa 1. Saatavissa (viitattu 28.4.2019)
<https://docplayer.fi/7711360-Osa-1-johdatus-projektinhallintaan.html>
- Nieminen, O. Projektien riskienhallinta II – Schedule Quantitative Risk Analysis. Saatavissa (viitattu 26.5.2019): <https://riskiblogi.fi/?tag=projektin-kriittinen-polku>
- Patel, V., 2008 Project management. Jaipur, India. Rev. 4, 3-5.
- Pelin, R., 2008. Projektinhallinnan käsikirja. Jyväskylä, Gummerus.
- Pulkkanen, A. Agile, Waterfall, Kanban ja muut: 6 yleistä menetelmää projektityöhön - ja miksi sinun kannattaa valita omasi?. Saatavissa (viitattu 27.4.2019):
<https://www.agendium.com/projektinhallinta/menetelmat-projektityohon>
- Ruuska, K., 2007. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. 6. Painos. Talentum Media.
- Suomen Projekti-Instituutti Oy:n www-sivut. 2019. Projektinhallinnan menetelmät. Saatavissa (viitattu 28.4.2019): https://www.projekti-instituutti.fi/asiantuntemus/yksittaisen_projektin_johtaminen/projektinhallinnan_menetelmia_ja_tyokaluja
- Virtanen, P., 2007. Arvionti. Arvotiedon luonne, tuottaminen ja hyödyntäminen. Edita, Helsinki.